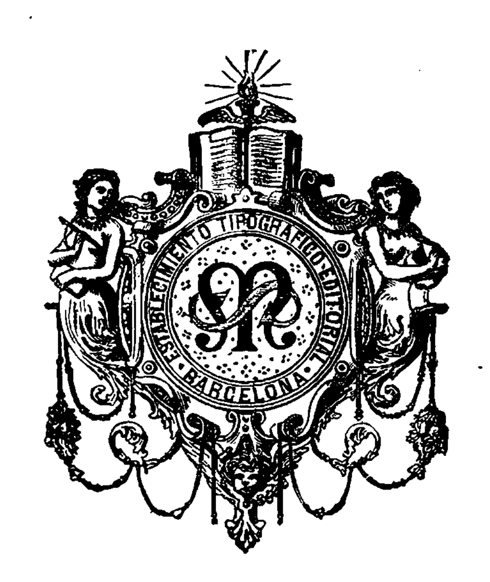
DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO


ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO-EDITORIAL
BARCELONA

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

EDICION PROFUSAMENTE ILUSTRADA

con miles de pequeños grabados intercalados en el texto y tirados aparte que reproducen las diferentes especies de los reinos animal, vegetal y mineral; los instrumentos y aparatos aplicados recientemente á las ciencias, agricultura, artes é industrias; planos de ciudades; mapas geográficos; monedas y medallas de todos los tiempos, etc., etc., etc.

TOMO VIGÉSIMO TERCERO

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGÓN, NÚMEROS 309 Y 311

1898

LISTA

DE LOS AUTORES ENCARGADOS DE LA REDACCIÓN DE ESTE DICCIONARIO

BELTRÁN Y RÓZPIDE, RICARDO *(Geografía, Historia).*

CARRERAS Y SANCHIS, MANUEL *(Ciencias médicas).*

CAZURRO Y RUIZ, MANUEL *(Zoología).*

CORRALES Y SÁNCHEZ, ENRIQUE *(Derecho, Legislación, Economía política, Estadística, Historia eclesiástica, Hacienda pública).*

DANVILA JALDERO, AUGUSTO *(Monumentos arquitectónicos españoles).*

DOPORTO, SEVERIANO *(Historia de América, Biografía española, Biografía contemporánea de españoles y extranjeros).*

ECHEGARAY, EDUARDO *(Mecánica).*

ECHEGARAY, JOSÉ *(Magnetismo, Electricidad).*

ESPEJO Y DEL ROSAL, RAFAEL *(Veterinaria).*

FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ, FRANCISCO *(Cultura oriental, con inclusión de la antigua egipcia y de la de hebreos y árabes, africanos y españoles).*

GONZÁLEZ MARTÍ, MANUEL *(Ingeniería, Geodesia, Artes y oficios).*

GONZÁLEZ MARTÍ, IGNACIO *(Química).*

GONZÁLEZ SERRANO, URBANO *(Filosofía).*

HOYOS Y SÁINZ, LUIS DE *(Geología, Paleontología).*

LÁZARO É IBIZA, BLAS *(Botánica).*

MADRAZO, PEDRO DE *(Pintura, Escultura, Grabado).*

MÉLIDA, JOSÉ RAMÓN *(Mitologías, Arqueología oriental y clásica, Indumentaria, Panoplia, Heráldica, Artes industriales extranjeras de las edades media y moderna).*

MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO *(Obras maestras de la literatura española).*

MONTALDO Y PERÓ, FEDERICO *(Arte naval, Navegación).*

NAVARRO SANTÍN, FRANCISCO *(Paleografía, Archivos, Bibliotecas).*

PAGÉS DE PUIG, ANICETO DE *(Léxicografía, Autoridades de la lengua española desde su formación hasta nuestros días).*

PÍ Y MARGALL, FRANCISCO *(Filosofía del Derecho).*

PUENTE Y UBEDA, CARLOS *(Matemáticas, Física, Astronomía, Meteorología).*

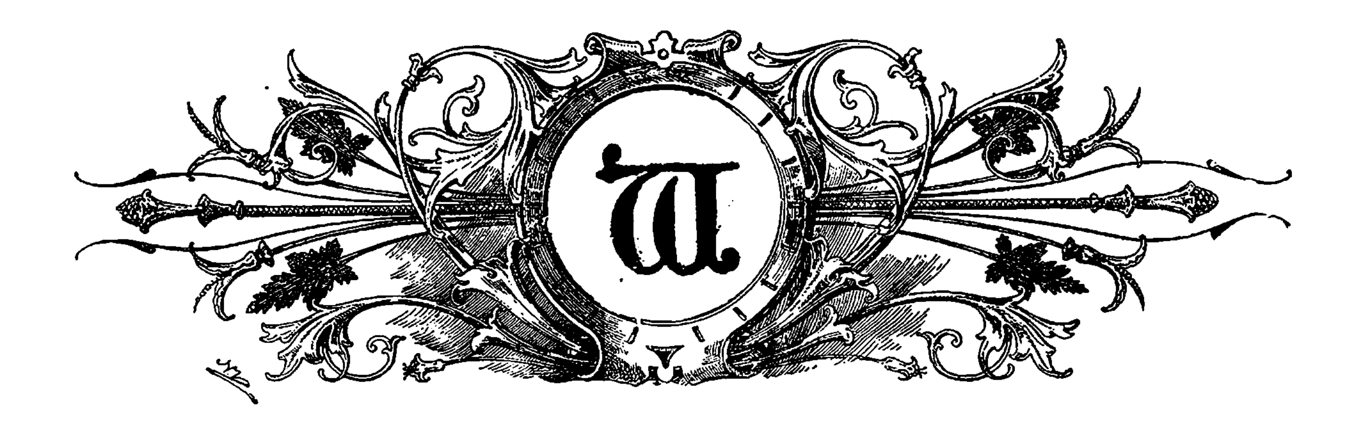
RODRÍGUEZ MOURELO, JOSÉ *(Mineralogía).*

SAAVEDRA, EDUARDO *(Arquitectura).*

SBARBI, JOSÉ MARÍA *(Léxicografía, Gramática, Música).*

SUÁREZ INCLÁN, JULIÁN *(Arte Militar, Justicia militar).*

VALERA, JUAN *(Estética).*



W: *Filol.* Esta letra, dice la Academia, en realidad no pertenece al abecedario castellano. Empléase únicamente en nombres célebres de nuestra historia que también se escriben con *v*, como *Wamba* ó *Vamba*, *Witiza* ó *Vitiza*, y en nombres extranjeros.

La *w*, llamada *v valona* ó *doble v alemana*, es propia de los alfabetos de los pueblos del Norte; pertenece al grupo de las labiales. Esta letra era común al galo y al antiguo bretón, y la circunstancia de haberse encontrado algunas inscripciones latinas en las que aparece este carácter hace sospechar si se introduciría en la lengua latina en la época de la invasión de los bárbaros, aunque no llegara á generalizarse.

Hoy se emplea frecuentemente la *w* en las lenguas alemana, inglesa y holandesa, tanto en principio como en medio y en fin de dicción; en francés no se usa más que en algunas palabras tomadas de estas lenguas; pero los progresos de la industria en los países del Norte, que obligan á aceptar nuevas voces técnicas, y la costumbre de respetar en los nombres propios su ortografía original, son causas de que se emplee la *w* en la escritura de los países meridionales.

En alemán esta letra (ve) es una verdadera consonante, y suena como la *v* en el dialecto valenciano: *Waterloo (Vaterloo)*, *Wagram (Vagram)*; lo propio ocurre en el idioma holandés.

En inglés en principio de dicción suena *u* breve; *Wáshington (Uáshington)*; es muda cuando va seguida de *ho* ó de *r* en principio de palabra; cuando la *w* va seguida de *h* esta última se antepone en la pronunciación, pero su sonido es casi imperceptible; en medio de dicción suena *u*; y aunque esta regla es la general para su pronunciación en otra lengua, tiene, sin embargo, muchas excepciones, sobre todo en fin de palabra.

No siendo para nosotros la *w* más que una variedad gráfica de la *v*, remitimos á nuestros lectores al artículo referente á esta última letra.

– W: *Náut.* En las veletas, brújulas, mapas y rosas náuticas de los pueblos del Norte, significa *oeste (west)*.

– W: *Num.* En las monedas francesas la *w* se empleaba como marca de las acuñadas en Lila; con un trazo horizontal superpuesto indicaba que la moneda valía 3 libras tornesas.

– W: *Quím.* En Química la *w* se emplea para designar el tungsteno ó wolfram.

WAAG: *Geog.* V. VAG.

WAALWYK: *Geog.* Lugar del dist. de Bois-le-Duc, prov. de Brabante septentrional, Holanda, sit. al O. de Bois-le-Duc, y en el f. c. de Bois-le-Duc á Moerdyk; 4500 habits. Fab. de curtidos y calzado. Comercio de cereales.

WAAST ó WAST (SAN): *Biog.* V. VEDASTO.

WABASH: *Geog.* Río de los Estados Unidos en el Ohio é Indiana, y entre éste y el Illinois. Sale del ángulo N.O. del lago Celina ó Gran Depósito; corre al O., O.N.O., O.S.O. y S.O.; recibe por la dra. el Little River, el Eel del Norte, el Tippecanoe, los dos Vérmilion, el Embarras, el Bonpas Creek y el Little Wabash, y por la izquierda el Salamonie, el Míssissinnewa, el Dear Creek, el Wild Cat, el Sugar, el Big Racoon y el Vhite River, su principal afl.; pasa por Geneva, Lógansport, Delphi, La Fayette, Attica, Wílliamsport, Cóvington, Tierra Alta y Vincennes, y á los 885 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Ohio. || Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al S.E. Confina por el S.E. con el est. de Indiana, del que está separado por el Wabash, y al O. le sirve de límite un afluente derecho de dicho río, el Bonpas Creek; 570 kilómetros cuadrados y 13000 habits. Terreno llano y fértil; maíz, trigo y avena; prados y bosques. Cap. Mount Carmel. || Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al N.E. Lo riegan el Wabash y sus afls., el Salamonie y el Eel, y lo atraviesa el Canal Wabash-Erié; 1114 kms.[2] y 30000 habits. Terreno llano y ondulado; suelo fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Wabash. || Ciudad cap. de condado, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Wabash y en los f. c. de Indianópolis á Elkhart y de Lógansport á Fort Wayne; 5600 habits. Fab. de harinas y otras industrias.

WABASHA: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos. Está separado del estado de Wísconsin por el lago Pepin y por el Missisippí. Lo riega el Zumbro y otros afls. de la derecha del Mississippí; 1399 kms.[2] y 18000 habitantes. Terreno llano; avena, maíz y cebada; prados. Cap. Wabasha.

WABAUNSEE: *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Kansas, que recibe allí el Mill Creek y otros pequeños afls.; 1958 kms.[2] y 13000 habits. Terreno llano, ondulado y fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Alma.

WABIGAN ó WABIGOON: *Geog.* Río del dist. de Algoma, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Fórmanlo gran número de efluentes de lagos situados á dra. é izq. del f. c. Pacífico-Canadiense, á igual distancia de Prince Arthur y de Portage del Kat; corre al O.N.O.; forma rápidos y lagos; recibe el río del Aguila (Eagle River), efl. del lago del Aguila; corta el paralelo 50 de lat. N. y desagua en la orilla izq. del río de los Ingleses (English River).

WÁCCAMAW: *Geog.* Río de los Estados Unidos. Nace en unos pantanos del est. de Carolina del Norte; entra en el de Carolina del Sur; corre al S.O. paralelamente á la costa, y á los 200 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Pedee, en Mount Gilead.

WACCASASSA: *Geog.* Bahía de la costa occidental de la península de Florida, Estados Unidos, en el Golfo de Méjico. Se abre entre el grupo de los cayos Cedar y el arrecife San Martín. Dichos cayos forman un grupo de isletas, flanqueado al S. y S.O. por el arrecife Sea Horse, en una de cuyas rocas hay un faro.

WACE (ROBERTO): *Biog.* Poeta anglonormando. N. en la isla de Jersey hacia 1120. M. en Inglaterra de 1174 á 1184. Educado en Caen, fué á los Estados del rey de Francia á terminar sus estudios, dirigidos al parecer y principalmente á la Teología, regresando después á Caen, en donde Enrique II, rey de Inglaterra, tenía de ordinario establecida su corte. En esta ciudad pasó la mayor parte de su vida, ocupado especialmente en escribir poemas. Los títulos de estas composiciones son los siguientes: *Román de Rou*, dedicada al rey Enrique II, por Wace presentada á este príncipe, que recompensó al autor dándole un canonicato en la catedral de Bayeux, obra considerada como un precioso monumento filológico é histórico, y la cual, aunque con frecuencia incorrecta en los detalles é inexacta en las fechas, no deja de ofrecer una pintura fiel de las costumbres y de la sociedad de aquella época: comprende la historia de los duques de Normandía desde la invasión de Rollón hasta el año octavo del reinado de Enrique I; el romance de *Bruto*, escrito con anterioridad al de *Rou*; *Crónica ascendente de los duques de Normandía*, que comienza en Enrique II y se remonta hasta Rollón; *Establecimiento de la fiesta de la Concepción*; *Vida de San Nicolás*, etc.

WACO: *Geog.* C. cap. del condado de Mac Lennan, est. de Texas, Estados Unidos, sit. en las dos orillas del Brazos, donde hay un hermoso puente colgante; 15000 habits. F. c. á Bastrop, Houston, Tyler, Dallas, Fort Worth, Albany y Gatesville. Prospera rápidamente, pues la fertilidad de sus tierras atrae numerosos inmigrantes y la industria va adquiriendo notable desarrollo.

WACHSMUTH (ERNESTO GUILLERMO TEÓFILO): *Biog.* Historiador alemán. N. en Hildesheim en 1784. M. en 1866. Desde 1803 estudió Filosofía y Teología, y fué sucesivamente profesor en la Escuela del Claustro de Magdeburgo, en el Gimnasio de Zerbst y en la Escuela Superior de los Gimnasios Reunidos de Halle, siendo después nombrado profesor de italiano y de inglés en la Universidad de esta ciudad. En 1820 se le confió la cátedra de Historia en la Universidad de Kiel, y al cabo de cinco años pasó con el mismo cargo á la de Leipzig. Era desde 1842 individuo correspondiente del Instituto de Francia (Academia de Inscripciones y Bellas Letras). Wachsmuth escribió las obras siguientes: *Antigüedades de Grecia*; *Tratados principales de la historia general de los pueblos y de los Estados*; *Cuadros históricos sacados de la historia moderna*; *Historia de las costumbres europeas*; *Historia de Francia en la época de la Revolución*; *Histo-*

ria general de la civilización; *Historia de los partidos políticos*; *Historia de la nacionalidad alemana*; etc.

WADDEN ó WATTEN: *Geog.* Nombre que en Holanda y Alemania dan á la parte del Mar del Norte comprendida entre las islas de la Frisia y la costa del continente. Tiene muy poca profundidad, y durante la marea baja suele quedar en seco en muchos puntos.

WADDING (LUCAS): *Biog.* Historiador y teólogo inglés, generalmente llamado *Waddingo* ó *Wadingo*. N. en Wáterford (Irlanda) á 16 de octubre de 1588. M. en Roma á 18 de noviembre de 1657. Hijo de una familia noble y católica, marchó, cuando contaba quince años de edad, á Portugal con Mateo, su hermano mayor, que hasta entonces había dirigido sus estudios. Lucas acabó su educación en un Seminario irlandés de Lisboa; ingresó (1605) en la Orden de los Franciscanos, adoptando el nombre de *Miguel Angel de San Rómulo*, y con la mayor asiduidad siguió aumentando sus conocimientos teológicos é históricos en las casas que su Orden tenía en Liria, Lisboa y Coimbra. Luego fué enviado á Salamanca, donde vigiló las tareas de los estudiantes y tuvo á su cargo una cátedra de Teología. Por su talento llamó la atención de sus superiores, y uno de ellos, Antonio de Trejo, que acababa de ser elevado á la silla episcopal de Cartagena, le nombró su capellán al aceptar de Felipe III la misión de ir á Roma para defender la Inmaculada Concepción (1618), asunto que venía motivando las más vivas disputas entre Franciscanos y Dominicos. Para defender la opinión de los primeros, Wadding, con el mayor celo, registró las Bibliotecas de Roma, Perusa, Nápoles y otras ciudades de Italia, buscando documentos favorables á su dictamen. En realidad fué el alma de aquella disputa, cuya historia hizo en la obra dada á las prensas por un noble belga con este título: *Legatio Philippi III et IV, Hisp. regum, ad Paulum V, Gregorium XV et Urbanum VIII pro definienda controversia conceptionis B. Mariæ Virginis, per Antonium a Trejo* (Lovaina, 1624, en fol.). Lo dicho no impidió á Wadding dedicarse á otros trabajos y prestar muy útiles servicios á los estudios eclesiásticos. Por cuenta del Papa y de Benigno de Génova publicó Lucas la obra que el P. Calasio había dejado manuscrita: *Concordantiæ Bibliorum hebraicæ* (Roma, 1621, 4 vol. en fol.), á la que hizo acompañar un erudito tratado *De hebraice linguæ origine et utilitate*. Reputado en su Orden por su saber y piedad, ejerció en ella los cargos de procurador general (1630-34) y vicecomisario (1645-48). Por humildad rehusó la púrpura. Fundó en Roma el Colegio de San Isidoro para la educación de sus jóvenes compatriotas; gozó, según parece, de gran influencia, y prestó ayuda á los irlandeses rebeldes en 1641. Además de las citadas, dejó estas obras: *Apologeticus de prætenso monachatu augustiniano S. Francisci* (Madrid, 1625, en 4.°), traducida al español en el mismo año (Madrid, en 4.°), reimpresa en Lyón (1641, en 8.°), con una respuesta de T. Herrera, uno de los que combatían el parecer del autor. – *Annales ordinis Minorum* (Lyón y Roma, 1628-54, 8 vol. en fol.), historia muy detallada que sólo llega al año de 1540, y cuyos errores corrigió el P. Melissani en un *Suplemento* (Turín, 1710, en folio, y Salamanca, 1728, 2 vol. en fol.). La obra, refundida, rectificada y aumentada por el Padre J. M. Fonseca (Roma, 1731-45, 19 vol. en folio), continuada en Italia por G. Michelesi (Roma, 1794, t. XX) y por el P. Melchiorri (Ancona, 1844-60, t. XXI á XXIV), no llega con todo ello más que á los primeros años del siglo XVII. El trabajo original de Wadding había sido compendiado por dos Franciscanos: en latín por Harold (Roma, 1622, 2 vol. en fol.), y en francés por Castet (Tolosa, 1680-83, 4 volúmenes en 4.°). – *Vita B. Petri Thomæ carmelitæ, patriarchæ* (Lyón, 1637, en 8.°). – *Vita J. Duns Scoti* (íd., 1644, en 12.°). – *Scriptores ordinis minorum* (Roma, 1650, en fol.), obra útil, no obstante sus numerosas omisiones, refundida en la *Bibliotheca universa franciscana* (Madrid, 1732, 3 vol. en fol.) del P. Juan de San Antonio, y reproducida (Roma, 1806, en fol.) con las correcciones del P. Sbaraglia. – *Inmaculatæ conceptionis Virginis Mariæ opusculum* (Roma, 1655, en 8.°), cuyos ejemplares son hoy rarísimos. Wadding editó los *Sermones* de San Antonio de Padua (1624); los *Opuscula* de San Francisco de Asís (Lyón, 1637, en 24.°); las *Opera omnia J. Duns Scoti* (íd., 1639, 12 volúmenes en fol.); *La Jacobiada* (íd., 1641, en 8.°), poema latino de J. B. de Petrucci; los *Oficios* de varios santos (Roma, 1649, en 4.°), etc.

WÁDDINGTON (GUILLERMO ENRIQUE): *Biog.* Político, diplomático y arqueólogo francés. N. en Saint-Remi-sur-l'Avre (Eure-et-Loire) á 11 de diciembre de 1826. M. en París á 13 de enero de 1894. Hijo de un rico fabricante inglés, que adquirió carta de naturaleza en Francia, comenzó sus estudios en el Liceo de París y los terminó en la Universidad de Cámbridge. A su regreso á Francia obtuvo la nacionalidad en este país. Dueño de una gran fortuna, dedicó sus ocios á la Epigrafía y á la Numismática, y figuró entre los individuos de la Sociedad de Anticuarios. Realizó (1850) un largo viaje por Italia, Grecia y Asia Menor, y consignó los resultados en dos *Memorias* premiadas por la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Por los años de 1862 hizo por Asia Menor, Siria, Palestina y los países del Eufrates otro viaje, al que debió gran caudal de conocimientos históricos y arqueológicos. En la Academia de Inscripciones y Bellas Letras sucedió (1865) al conde Beugnot. Derrotado en el mismo año, como candidato liberal, en unas elecciones parciales verificadas en el departamento del Aisne para el Cuerpo Legislativo, fué por el mismo departamento enviado (8 de febrero de 1871) á la Asamblea Nacional, en la que tomó asiento en el centro derecho, y se distinguió defendiendo en la tribuna (10 de agosto) su informe sobre la importante ley, pronto aprobada, para la organización de los Consejos generales. Obtuvo la cartera de Instrucción Pública en el efímero Gabinete del 18 de mayo de 1873, algunos días antes de la caída de Thiers; dió su dimisión en 24 de mayo; y aunque en lo sucesivo votó casi siempre con el centro izquierdo, se unió á la derecha para pedir que la capacidad electoral no se reconociera á los menores de veinticinco años. Defendió á la República contra las tentativas de restauración monárquica; fué individuo de la Comisión de leyes constitucionales; rehusó (mayo de 1874), después de la caída de Broglie, la cartera de Instrucción Pública; votó contra la ley de libertad de la segunda enseñanza superior; adoptó la enmienda Wallón y el conjunto de las leyes constitucionales. Elegido senador por el departamento del Aisne (30 de enero de 1876), en el Senado figuró ya hasta 1893. Era en dicha Cámara uno de los representantes del centro izquierdo al ser llamado (9 de marzo de 1876) en el Gabinete Dufaure-Ricard, al Ministerio de Instrucción Pública, del que se separaron los Cultos porque Wáddington era protestante. Declaró su firme resolución de reparar las injusticias cometidas por varios de sus predecesores, y de mantener los derechos del Estado para la colación de grados. En la enseñanza superior era partidario de la agrupación de las Facultades en Universidades completas y poderosas; quería instituir cursos libres privados en las mismas Facultades; deseaba el aumento de las bibliotecas, colecciones y laboratorios, y pidió la creación de Bolsas para los estudiantes pobres. Transformó varios colegios en liceos; estableció Facultades de Derecho en Douai y Burdeos; presentó un proyecto de ley, que aprobó la Cámara de Diputados y rechazó (21 de julio de 1876) por cinco votos de mayoría el Senado, para devolver la colación de grados al Estado; conservó su cartera al subir (13 de diciembre de 1876) J. Simón á la presidencia del Gabinete; dejó el Ministerio después del acto de 16 de mayo de 1877, y votó (23 de junio) contra la disolución de la Cámara de Diputados. Ministro de Negocios Extranjeros en el Gabinete Dufaure (14 de diciembre de 1877), su nombramiento fué bien acogido en el extranjero, especialmente en Alemania. Representó á Francia, con otros, en el Congreso de Berlín para el arreglo de la cuestión de Oriente. En dicho Congreso pidió la libertad de cultos y la igualdad política de todos los ciudadanos en Rumanía y Serbia, y reconoció la necesidad de una rectificación de fronteras entre Turquía y Grecia. De regreso en París dió cuenta de su misión, haciendo notar que Francia, sin adquirir compromisos, había entrado de nuevo en el concierto de las grandes potencias. Dufaure le felicitó por carta á nombre de todo el gobierno. Apartado de la presidencia de la República el mariscal Mac-Mahón, y retirado Dufaure del gobierno, Wáddington, invitado por Grevy, tomó la presidencia del Consejo de Ministros (4 de febrero de 1879) sin dejar la citada cartera. Su política pareció acaso muy republicana al Senado y muy conservadora á los diputados. En la Cámara de éstos, Wáddington se opuso á las persecuciones contra los Ministros del 16 de mayo y á la amnistía plena y completa, pero apoyó el regreso de las Cámaras á París y presentó, como asunto esencialmente político, un nuevo proyecto de ley sobre la enseñanza superior. En el exterior no cesó en sus reclamaciones á favor de Grecia, y llegó á un acuerdo con la Gran Bretaña en la difícil cuestión de la Hacienda egipcia. Disgustó con su política interior, sobre todo por el nombramiento de personal para los diversos ramos de la Administración pública, á la mayoría republicana de la Cámara de Diputados; y aunque provocó (2 de diciembre de 1879) una interpelación seguida de un voto de confianza, dejó el gobierno y la cartera, siendo en los dos empleos reemplazado por Freycinet. No quiso aceptar la embajada de Londres, y viajó por Italia, donde le recibió el rey (marzo de 1880). Consejero general del Aisne desde 1871, y presidente del mismo hasta 1880, poseía ya en este año las grandes cruces de las Ordenes de San Esteban de Austria, Leopoldo de Bélgica, la del Salvador de Grecia y otras. Por encargo del gobierno de la República concurrió (mayo de 1883), en calidad de embajador extraordinario, á la coronación del tsar Alejandro III. Poco después era nombrado (18 de julio) embajador en Londres, puesto que ocupó hasta la primavera de 1893. Derrotado (7 de enero de 1894) en Laon, donde presentaba su candidatura para senador, era al mismo tiempo objeto de ataques violentos, y se le acusaba de haber sacrificado en varias ocasiones, principalmente en la cuestión de Egipto, los intereses de Francia á la amistad de Inglaterra. Con Felipe Le Bas había publicado el *Viaje arqueológico á Grecia y el Asia Menor* (1874-77, 5 vols. en 4.° y un vol. en fol.), y escribió solo: *Misceláneas de Numismática y Filología* (1861, en 5.°); *Edicto de Diocleciano* (1864, en 4.°), estableciendo el máximum en el Imperio romano, con nuevos fragmentos y un comentario; *Viaje al Asia Menor desde el punto de vista numismático* (1853); *Inscripciones griegas y latinas de Siria* (1870).

WADENA: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, tit. en el centro y cuenca del Crow Wing, afl. del Mississippí; 1 399 kms.² y 4 500 habits. Es en su mayor parte una pradera ondulada. Cap. Wadena.

WADHIH: *Biog.* Jefe musulmán del califato de Córdoba. M. en la ciudad de este nombre en 1011. Algunos historiadores le llaman *Wahda*. Después de la muerte de Abdelmelic (octubre de 1008), hijo de Almanzor, parece que Wadhih aspiró á ejercer el mando supremo en el califato, y que para ello pidió y obtuvo la ayuda de Sancho, conde de Castilla, con lo que pudo tomar á Toledo. Lo positivo es que Wadhih, de origen eslavo, era en los primeros meses de 1009 gualí de la frontera inferior del califato y jefe de los eslavos. En tal concepto felicitó por sus triunfos á Mohammed, que se había proclamado califa, y le prestó acatamiento. Sublevados los berberiscos, que se apoderaron de Guadalajara, desde allí pidieron á Wadhid que hiciera causa común con ellos contra Mohammed. Lejos de escucharlos Wadhih los atacó, y aunque fué vencido los privó de víveres de tal modo, que los rebeldes padecieron la mayor necesidad. Antes había disuadido á Mohammed de que diera muerte á Hixem II, aconsejándole que, como se hizo, aprovechase el fallecimiento de un cristiano que se parecía mucho á Hixem para hacer creer á todos que este último había dejado de existir. En camino para Córdoba los berberiscos, ya auxiliados por Sancho Garcés de Castilla, cerca de Medinaceli intentaron de nuevo ganar á Wadhih para su partido; no lo consiguieron, y avanzaron hacia Córdoba. En su persecución marchó Wadhid, que sufrió una derrota y huyó con 400 jinetes á Córdoba, donde se le reunió uno de sus capitanes con otros 200 que escaparon de la matanza. Concurrió en seguida (5 de noviembre de 1009) en Cantich á la batalla, si merece tal nombre, en que berberiscos y castellanos vencieron por completo á Mohammed. Acompañado de 600 ji-

netes, Wadhih tomó á escape, después del descalabro, el camino de la frontera. Contra él salió de Córdoba el berberisco Soleimán, que se había proclamado califa, y que por el pronto logró algunas ventajas. Wadhih le entretuvo con astutas negociaciones, que aprovechó para conseguir que contra Soleimán se le juntaran los condes catalanes Borrel y Armengol. Unidas las tropas de éstos á las de Wadhih, marcharon todos hacia Córdoba. A cuatro leguas de esta ciudad fué vencido Mohammed (junio de 1010); pero los soldados de Wadhih no debieron tomar parte activa en el combate, pues de ello no se guarda memoria. Mohammed entró de nuevo en Córdoba. Antes de que la abandonara, los eslavos sacaron de su prisión á Hixem II y le reconocieron como califa (23 de ju io de 1010), dando muerte á Mohammed. Como verdadero y único jefe quedó Wadhih, el más respetado de los eslavos vencedores. Veinte días después de la proclamación de Hixem, los berberiscos partidarios de Soleimán venían á las manos con los eslavos en los arrabales de Córdoba. Aunque vencedor Wadhih, trató con los berberiscos; y como la respuesta de éstos fuera acudir al conde de Castilla, ofreciéndole, en cambio de su concurso, varias fortalezas dominadas aún por los eslavos, Wadhih, á quien Sancho notificó lo que le ofrecían, reunió una junta de magnates, y de acuerdo con ella otorgó á Sancho cuanto le pedía. Firmóse, pues, un tratado (septiembre de 1010) que dió al conde unas 200 fortalezas, entre las que se contaron las de San Esteban de Gormaz, Coruña del Conde y Osma. Agrégase que otro conde cristiano, acaso gallego, formuló pretensión análoga á la de Sancho, recibiendo como éste algunos lugares. No pudo impedir Wadhih que los berberiscos, entrando por traición en Zahara (4 de noviembre de 1010), degollaran á sus habitantes, saquearan las casas y palacios y destruyeran hasta en sus cimientos la magnífica residencia de Abderramán III. Sitiada Córdoba, y llegados sus pobladores y su gobierno á la última extremidad por falta de recursos, Wadhih, para procurarse dinero, malvendió la mayor parte de la biblioteca de Alhakén II. En el verano siguiente (1011) la miseria se extendió á las provincias, que jamás bajo la dominación árabe habían sufrido mayor desgobierno, hambre y abandono. La opinión culpó á Wadhih, y á la cabeza de los descontentos se puso su enemigo personal Abí-Wadaa. Apurado Wadhih, diputó á uno de los suyos para hacer proposiciones de arreglo á Soleimán y sus berberiscos; pero semejantes tratos, aunque tan puestos en razón, acabaron de desconceptuarle. Vió próxima su ruina, y buscó medios de hallar un refugio entre los besberiscos. Descubierto el plan por Wadaa invade éste con algunos soldados el palacio de su rival, y después de manifestarle las quejas que de él tenía le hiere con su espada; sus acompañantes le secundan, y á los pocos momentos la cabeza de Wadhih, puesta en una lanza, era paseada por las calles de Córdoba (16 de octubre de 1011).

WADLEW: *Geog.* Lugar del dist. y gob. de Petrokow ó Piotrkow, Polonia, Rusia, sit. á orillas de un pequeño afl. derecho del Warta; 6000 habits.

WADOWICE: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galizia, Austria-Hungría, sit. al S.O. de Cracovia, en región muy fértil, á orillas de Skawa, afl. del Vístula, en el f. c. de Biala á Kalwaria; 6000 habits. Hospital militar.

WADSLEY BRIDGE: *Geog.* Lugar del municipio de Ecclesfield, condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding, cerca y al N.O. de Sheffield, á orillas del Don, afl. del Ouse; 7600 habitantes. Fundición de acero y fab. de cuchillos, limas y peines para cardar.

WAECHTER (CARLOS JORGE DE): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Marbach en 1797. M. en Leipzig á 15 de enero de 1880. De 1815 á 1818 estudió Derecho en las Universidades de Tubinga y Heidelberg, y después fué asesor en el Tribunal de Essling; pronto hizo dimisión de este cargo para dedicarse á la enseñanza, siendo nombrado profesor adjunto en la Universidad de Tubinga. Destinado en 1822 á la misma cátedra como profesor titular, recibió tres años más tarde, y á pesar de su poca edad, el nombramiento de rector de la Universidad. En 1833 dejó este destino para ir á enseñar á la Universidad de Leipzig, y á los tres años volvió á la de Tubinga como canciller y catedrático de derecho. Nombrado individuo de los estados de Wurtemberg, fué dos veces elegido presidente en esta Cámara, que radicaba en Stuttgard. Cuando las turbulencias políticas de 1848 fué elegido individuo del Parlamento de Francfort, y formó parte de la comisión llamada de los Cincuenta. Regresó después á Stuttgard, ingresó en el comité de organización nombrado por el gobierno vurtenbergés, y luego volvió á enseñar en la Universidad de Tubinga. Habiendo hecho dimisión en 1851 del cargo de canciller, fué nombrado presidente del alto tribunal de la ciudad libre de Lubeck, puesto que ocupó cerca de un año. Consejero privado del Tribunal de Sajonia en 1852, y profesor de Derecho romano en la Facultad de Leipzig, presidió en 1860 la Comisión de Examen para los juristas. De sus obras son las más notables las siguientes: *Manual de Derecho penal romano-germánico*; *De las penas y prisiones en el Wurtenberg*; *Disertaciones sobre el Derecho penal*; *Del Derecho común alemán y más particularmente del Derecho penal*; *Memorias sobre la historia de Alemania y particularmente sobre la historia del Derecho penal*; *Manual del Derecho particular en el reino de Wurtenberg*; *Crítica de un plan de Código civil destinado al reino de Sajonia*, etc.

WAEREGHEM: *Geog.* Lugar del cantón de Harlebeke, dist. de Courtrai, prov. de Flandes Occidental, Bélgica, sit. al N.E. de Harlebeke, en la orilla izq. del Groote Beek, en el f. c. de Courtrai á Gante; 8000 habits. Encajes y mantas de algodón.

WAES: *Geog.* País de la prov. de Flandes Oriental, Bélgica, anexionado al condado de Flandes en 1175. Comprende las c. de Saint-Nicolás y Lokeren y 26 aldeas, y se le considera por su fertilidad como el jardín y granero de Flandes.

WAGENAAR (JUAN): *Biog.* Historiador holandés. N. en Amsterdam en 1709. M. en 1773. Fué historiógrafo de su ciudad natal, y se distinguió tanto por su caridad como por su talento literario. Publicó las siguientes obras: *Estado actual de las Provincias Unidas*; *Historia de la patria que comprende los acontecimientos de los Países Bajos, particularmente de Holanda, desde lo, tiempos antiguos hasta* 1751; *Descripcion histórica de Amsterdam*.

WAGGA-WAGGA: *Geog.* C. cap. del condado Wyniard, Nueva Gales del Sur, Australia, situado en la orilla izq. del Murrumbidgee, afl. del Murray, y en el f. c. de Sydney á Melbourne; 4800 habits. Ciudad bien construída, y centro de importante comercio.

WAGING: *Geog.* Lugar del dist. de Laufen, círculo de Alta Baviera, Alemania, sit. al O. de Laufen y del lago de Waging, el cual tiene 10 kms. de N. á S.S.E., 2 de anchura máxima y 10 kms². Consta de dos partes: el Tachingersee y el Wagingersee propiamente dicho.

WÁGNER (RODOLFO): *Biog.* Fisiólogo alemán. N. en Baireuth en 1805. M. en 1864. Hizo sus estudios médicos en las Universidades de Erlangen y Wurzburgo; se doctoró en 1836 y marchó á París, en donde siguió los cursos de Anatomía comparada de Jorge Cuvier. Recorrió después como naturalista las costas de Normandía y las del Mediodía de Francia, y visitó la isla de Cerdeña, en donde descubrió curiosos yacimientos de animales fósiles. De regreso en Baviera, no pudo conseguir una cátedra de Anatomía comparada en la Academia de Munich, y desconsolado por este fracaso fué á ejercer la Medicina en Augsburgo. Nombrado tres años después profesor en la Universidad de Erlangen, obtuvo en 1832 la cátedra de Zoología, y sus lecciones alcanzaron pronto tal resonancia que en 1840 fué nombrado por unanimidad de votos para la cátedra de Fisiología de Gotinga en reemplazo de Blumenbach. Su delicada salud le obligó á pasar los inviernos de 1845 y 1846 en Italia, en donde se consagró á interesantes trabajos sobre los peces eléctricos. Después se distinguió especialmente en la famosa querella entre los sabios materialistas y espiritualistas de Alemania, colocándose, por la autoridad de su talento, á la cabeza de los últimos. Hacia los últimos años de su vida Wágner se había dedicado con predilección á estudios de Antropología, y valiéndose de la colección de cráneos de Blumenbach trató de hacer nuevos descubrimientos sobre el modo de formación del cráneo en las diversas razas. En septiembre de 1861 provocó la reunión en Gotinga de una asamblea de antropologistas que se pusieron de acuerdo acerca del método que se había de seguir para tomar medidas en el cuerpo humano. De sus obras se citan las siguientes: *Estudio de Anatomía comparada de la sangre*; *Partium elementarium organorum quæ sunt in homine atque animalibus mensiones micrometricæ*; *Tratado de Anatomía comparada*; *Ensayo sobre la enciclopedia y metodología de las ciencias médicas desde el punto de vista histórico*; *Tratado de Fisiología*; *Relaciones entre la Fisiología, las Ciencias físicas y la Medicina práctica*; *De la construcción del órgano eléctrico de la raya*; *Estudios de Zoología y Antropología*; etc.

—**WÁGNER** (GUILLERMO RICARDO): *Biog.* Célebre compositor y escritor alemán, llamado el *creador de la música del porvenir*. N. en Leipzig á 22 de mayo de 1813. M. en Venecia á 13 de febrero de 1883. Hijo de un procurador, que falleció cuando su hijo contaba siete meses, vivió con su madre, que pronto contrajo segundas nupcias con el pintor y actor Geyer ó Goyer. Este hizo ingresar al niño en un colegio de Leipzig, donde el futuro compositor comenzó el estudio del piano. Murió Geyer cuando su hijastro no había cumplido aún siete años; pero Wágner á dicha edad estaba ya iniciado en el conocimiento de la Música, y como tampoco descuidaba los estudios literarios, á los doce años, inspirado en la lectura de Shakespeare, dictó una tragedia en la que hacía perecer á 42 personajes. De su ciudad natal pasó á Dresde para completar sus estudios académicos. Tenía poco más de quince años el día en que oyó por vez primera una sinfonía de Beethoven en un concierto, y experimentó tan viva emoción que cayó enfermo. «Después de curado, refiere él mismo, me sentí músico.» Conocedor de su aptitud para el arte musical, no tardó en distinguirse como hábil ejecutante y aventajado repentista. En la misma época iba venciendo las más graves dificultades de la composición. Llevado por la corriente del romanticismo escribió su primera ópera, *Las Hadas*, que no pudo ver en escena por no hallar empresario, cantante ni director de orquesta que le comprendiese. Logró, sin embargo, ser admitido como maestro en el Teatro de Magdeburgo (1836), y compuso su segunda ópera, *La proibizione d'amore* ó *La novizia di Palermo*, de asunto más real, pero que sólo tuvo (1836) en Magdeburgo una representación, pues el público acogió la obra con una espantosa silba. Wágner, de allí á poco, para librarse de las burlas de que era objeto como compositor y poeta, por ser suyas letra y música en las dos óperas citadas, salió de Magdeburgo. Con la desesperación en el alma, agobiado por la fiebre y acosado por la miseria, anduvo errante tres ó cuatro años, tiempo en el que residió en Kœnigsberg, Dresde y Riga, figurando en las orquestas de teatro y continuando sus estudios de composición. La casualidad le proporcionó la plaza de director de orquesta del Teatro de Riga. En aquella ciudad, normalizada su vida y tranquilo acerca del porvenir, el olvido no tardó en cicatrizar las heridas del pasado, con lo que renació la esperanza. Admirador de Scribe, le rogó que le escribiera un libreto, mas no recibió respuesta alguna. Wágner no se desalentó. Fuerte con su propia cultura literaria, la lectura de *El último tribuno* le dió la idea de su ópera *Rienzi*, y en pocos meses trazó el plan del libreto, pensó los principales trozos de la música, y consideró casi terminada la obra. Recordando el pasado descalabro, su patria le inspiraba miedo. Acarició la idea de que su obra se representara en París; se embarcó con rumbo á Francia; naufragó, y el buque fué arrojado por la tormenta á las costas de Noruega. Aquella tempestad, y la leyenda de *Il Vascello Fantasma* que le contaban los marineros, hirieron su fantasía y le dieron más tarde el argumento de una ópera. Según otros dicha tempestad le sorprendió en el año de 1841, yendo de Londres á París. En la capital de Francia, á la que llegó Wágner, según versiones distintas, en 1839 ó 1841, reanudó su vida de penalidades y estrecheces, trabajando, para ganar el sustento, en los periódicos musicales; ejerciendo el humilde oficio de reductor, y transcribiendo para canto y piano *La Favorita* de Donizetti y la *Regina di Cypro* de Halevy. En Meyerbeer, que era de los pocos que habían reconocido su gran talento, halló, más que un

amigo, un hermano. Terminó Wágner en París su ópera de *Rienzi*, comenzada, como se ha dicho, en Riga, y escribió otra: *Il Vascello Fantasma*. En lo más rudo de la lucha por la vida se encontraba al recibir la noticia de que el Teatro de Dresde se decidía á representar el *Rienzi*, por lo que le invitaba á dirigir los ensayos. Falto de recursos para el viaje, los obtuvo vendiendo el libreto de *Il Vascello Fantasma*. La ópera de *Rienzi*, estrenada en Dresde por grandes artistas (1843), valió al compositor un triunfo asombroso, al que siguió su nombramiento de maestro de la Capilla Real en Sajonia. Luego se representó con varia fortuna *Il Vascello Fantasma*. Escribió Wágner por aquellos días una obertura para el *Fausto* de Gœthe, y sucesivamente un *Homenaje á Federico el bien amado* y el *Banquete de los Apóstoles* (1844-45). También hizo estrenar (1845) su nueva ópera de



Ricardo Wágner

Tannhauser ó el torneo poético de Wartburg, que se representó en casi todos los teatros de Alemania, y en la que ven muchos la expresión más completa de la revolución musical intentada por Wágner. Otros críticos atribuyen este mérito á la ópera del mismo maestro titulada *Lohengrin*, cuya representación fué suspendida por la revolución alemana de 1848. Wágner, con los más entusiastas compatriotas, salió á las calles de Dresde (mayo de 1849) con el firme propósito de inaugurar el gobierno republicano. Las tropas prusianas ahogaron el grito de libertad, y Wágner, herido, encontró asilo en Wéimar, en casa de Liszt. Por empeño de éste, ardiente apóstol del maestro, el *Lohengrin* fué conocido por el público de Wéimar en 1850. Dicha ópera consolidó la fama de su autor, y con ella el *wagnerismo* ganó en Alemania una formidable batalla. Refugiado después en Suiza, logró Wágner que allí se representara, en 1852, el *Lohengrin*. En Zurich tuvo la más cariñosa acogida, y dirigió á un tiempo el Círculo Musical y la orquesta del teatro. En la misma ciudad compuso la ópera de *Tristano é Isolda*, y acabó (1855) la tetralogía titulada *L'Anello dei Niebelungi*, compuesta de tres tragedias: *Valkiria*, *Sigfrido* y el *Crepuscolo degli Dei*, y de un prólogo, *Oro del Reno*. A pesar de que Wágner y todos los críticos alemanes calificaban de esencialmente revolucionaria la música del primero, Francia, y en general el Occidente de Europa, no intervino en los grandes debates de la estética alemana sobre la supuesta nueva era abierta al arte musical. Sin embargo, después de la entrevista de los dos emperadores en Stuttgart, donde ante ellos se representó (septiembre de 1857) el *Tannhauser*, los periodistas franceses, historiógrafos del viaje de Napoleón, dieron al público de su patria algunas noticias de la reforma *wagneriana*, y en adelante algunos fragmentos de la música de Wágner figuraron en los programas de los conciertos de París. El mismo maestro, á fines de 1859, volvió á la capital de Francia para que en el Teatro Italiano se interpretaran algunas de sus composiciones. Poco después (18 de marzo de 1861) el público de la Opera oía el *Tannhauser*, cuya representación fué un fracaso. En París imprimió el maestro juntos sus cuatro principales libretos con una *Carta sobre la Música* (1860, en 18.°); pero el fracaso de su citada ópera, que sólo contó tres representaciones borrascosas, le decidió á dejar la escena francesa. En lo sucesivo la música de Wágner, si tuvo en Alemania muchos apasionados, sólo halló en Francia tímidos defensores. Uno de éstos, más atrevido, Pasdeloup, hizo ejecutar algunos fragmentos en sus conciertos populares, con lo que volvieron las protestas del público, repetidas al representarse en el Teatro Lírico la ópera de *Rienzi*. En cambio las antiguas óperas de Wágner se representaban una y otra vez con aplauso en Alemania. Así sucedió en 1864 con *Rienzi* en Colonia y con *Il Vascello Fantasma* en Munich. Una de las consecuencias de esta última representación fué que Wágner, á quien se alzó el destierro al subir Luis II al trono de Baviera, recibiese del nuevo monarca, que le llamó á su corte (1864), una pensión de 4000 florines. Además se le confió la dirección del Teatro de Munich. Al año siguiente pudo ver representada su ópera *Tristano é Isolda*, y en 1868 *I maestri cantori*, partitura que en su género vale tanto como *Lohengrin*. Desde 1869 se contó entre los individuos de la Academia de Bellas Artes de Berlín. Por aquella época se casó con la hija de Liszt, separada de su marido por divorcio. El estreno de su *Rheingold (Oro del Rhin)* provocó (1869) en Munich vivas discusiones. El maestro organizó (1872) una Sociedad por acciones para construir en Bayreuth un teatro exclusivamente dedicado á la representación de sus obras. El teatro se inauguró (abril de 1876) con la tetralogía más arriba citada, cuyo triunfo ofreció no pocas dudas. En la capital de Francia quiso Pasdeloup que en los conciertos populares se interpretara una *Marcha fúnebre* de Wágner, pero desistió por entonces á causa de la hostilidad del público. Wágner acababa de insultar á los franceses publicando una comedia titulada *Una capitulación*, en la que se burlaba de los sufrimientos experimentados por los parisienses en los días del sitio. Dicha comedia, insertada en el tomo IX de las *Obras* de su autor (1871-73), había sido traducida al francés en el diario *L' Eclair* (noviembre de 1876). Completó Wágner el ciclo de sus óperas heroicas de la Edad Media en Alemania con el libreto y la música de su drama lírico, *Parsifal ó Parcival*, esencialmente místico, representado en Bayreuth. Dedicó los últimos años de su vida, más que á pensar en nuevas producciones musicales, á trabajos doctrinales para defender su escuela. El cansancio de una vida en extremo laboriosa y los achaques de la vejez, le imponían largas temporadas de reposo. Estando accidentalmente en Venecia se agravaron las enfermedades que venía padeciendo, y se acabó la existencia del músico más original de su siglo. Según los datos de un español que le visitó en los últimos años de su larga carrera, era Wágner de aspecto grave, casi duro; de fisonomía expresiva aunque poco benévola, y de ojos de extraordinaria penetración. Estaba muy canoso; la mucha obesidad entorpecía algo sus pasos, y en conjunto su aspecto exterior era poco agradable. Sin embargo, apenas el maestro empezaba á hablar aquella mala impresión se desvanecía, pues su conversación encantaba por lo instructiva y amena. Conocía bien la Filosofía, la Literatura, el griego y el latín. En sus conversaciones con los extranjeros se valía del francés, que hablaba con la mayor corrección y pureza. Tuvo siempre en Munich á su disposición un palacio, del cual el rey era el primer súbdito. A su muerte existían sociedades wagneristas en varias ciudades de Alemania, donde no le faltaron enemigos, como lo prueba el que se pudiera formar con las expresiones más punzantes usadas contra Wágner un tomo dado á las prensas con el título de *Ein Wágner Lexicon* (Leipzig, 1879), en el que las palabras menos ofensivas son las de *charlatán, loco, vampiro de la ópera* y *Heliogábalo musical*. En el Teatro de la Opera de Viena se celebró en septiembre de 1890 la representación 200 de *Lohengrin*. En España, como en todas partes, ha tenido Wágner apologistas distinguidos, uno de ellos Peña y Goñi, y detractores pertinaces, entre los que se contó Barbieri; pero ya hace algunos años que se aplauden sus óperas y que se oye su música en casi todos los conciertos. Así, en el Teatro de la Opera de Madrid se aplaudió en 1889 (31 de octubre) *Lohengrin*; en 1890 *Tannhauser* (22 de marzo); la misma ópera en 1891 (14 de marzo); *I maestri cantori* en 1893 (18 de marzo), y el *Vascello Fantasma* en 1896 (27 de octubre). Por motivos patrióticos, los franceses han rechazado más tiempo las obras de Wágner. En el Teatro de la Opera de París se representó al cabo (16 de septiembre de 1891) *Lohengrin*, para lo que fué preciso vencer grandes dificultades. En tanto que la obra se aplaudía, grupos de patriotas recorrían las calles y se hacían algunas prisiones. Otro tanto sucedió en la noche (18 de septiembre) de la segunda audición de la misma ópera; calmóse la agitación al representarse por tercera vez (día 22) el *Lohengrin*, y cesó del todo al verificarse (día 26) la cuarta representación. La ópera entró á formar parte del repertorio, y en el mismo teatro se aplaudió en 1893 (12 de mayo) la *Walkiria*, otra de las obras de Wágner. Buena acogida halló después en dicho coliseo el *Tannhauser* (13 de mayo de 1895). En las obras literarias y en los libros de controversia del gran maestro alemán, se mezclan el Arte, la Metafísica y la Política. Poeta y crítico, no satisfecho con escribir él mismo los libretos de sus óperas, Wágner expuso y defendió con talento sus teorías artísticas. De aquí sus obras tituladas: *Arte y revolución* (Leipzig, 1849); *La obra artística del porvenir* (íd., 1850); *Opera y drama* (íd., 1852); *Dos cartas* (íd., ídem); *El arte alemán y la política alemana* (íd., 1868); *El judaísmo en la Música* (íd., 1869), que provocó ásperas polémicas; *La dirección de una orquesta* (1870); *Beethoven, contribución á la filosofía de la Música* (íd.), etc. Aún vivía el maestro cuando se publicaron sus *Obras completas* (Leipzig, 1873, 9 vol.). Su entusiasta amigo y suegro, el abate Liszt, había publicado, con el título de *Lohengrin y Tannhauser de Ricardo Wágner* (Leipzig, 1851, en francés, y Colonia, 1852, en alemán), un estudio de las principales obras y del método del gran compositor, de quien se han publicado en castellano los *Dramas musicales* (2 t. en 8.° mayor), con fotograbados de Meisenbach; *Recuerdos de mi vida* (Madrid, 1891). Para los alemanes Wágner tiene el gran mérito de haber dotado á su patria de una música dramática é independiente de la italiana y francesa. Si en sus primeras obras se burló de la ópera de su tiempo y despreció á Mozart y Rosini, en la edad de la madurez hizo justicia al genio italiano. Un crítico ha dicho: «Es innegable que el *Lohengrin* ha ejercido una extraordinaria influencia en el estilo de los compositores contemporáneos, y que del modo usado por Wágner en presentar los acordes musicales, en espiritualizar la melodía, en usar la maravillosa paleta de los colores de la orquesta, se tiene un sello, no sólo en las óperas alemanas modernas, sino también en las francesas é italianas.» Y un español ha dicho con acierto: «Wágner tiene lo que es más difícil de adquirir en el Arte: personalidad propia. Ensanchó poderosamente la Armonía, engrandeció la Composición, transformó la orquesta, rompió por completo los antiguos moldes, y produjo gran número de obras originalísimas, vigorosas, llenas de vida, de grandiosidad. – Wágner es algo más que un músico: es un verdadero artista, un literato, y ha querido traducir en notas todas sus impresiones. Pero pretendió llevar al pentagrama las reliquias de aquella soñadora imaginación; pensó hacer compatible con el drama lírico sus teorías sobre la melodía infinita, y el drama lírico se convirtió en una inmensa sinfonía cantada, en que las voces juegan un papel secundario, no tienen importancia, son unos instrumentos más cuyo mecanismo no llegó Wágner á comprender.»

– WÁGNER (MAURICIO FEDERICO): *Biog.* Viajero y naturalista alemán. N. en Baireuth á 13 de octubre de 1813. M. en Munich á 31 de mayo de 1887. Estudió hasta 1829 en el Gimnasio de Augsburgo, mas por esta época razones de familia le obligaron á abrazar la carrera del comercio. No por esto dejó de estudiar las Ciencias naturales y la Geografía, á las que siempre ha-

bía mostrado mucha afición, y renunció definitivamente al comercio en 1834. Después de seguir en las Universidades de Erlangen y Munich los cursos de Zoología, recorrió, de 1836 á 1838, la Argelia, en donde el gobierno francés le nombró individuo de la comisión que acompañaba al ejército. A su regreso de Argelia, reanudó en la Universidad de Gotinga sus estudios de Historia Natural, y durante tres años trabajó por adquirir conocimientos extensos en Geología. En 1842 emprendió, á expensas de la Academia de Berlín, un segundo viaje científico que duró tres años; en este tiempo exploró las orillas del Mar Negro, el Cáucaso, la Armenia, el Kurdistán y la Persia, y reunió importantes colecciones, interesantes sobre todo para la Historia Natural de aquellas regiones, y que se hallan hoy en los Museos de Munich, Viena y París. De 1852 á 1855 recorrió con Scherzer gran parte de la América del Norte, especialmente el Canadá y los Estados Unidos, luego las Indias orientales. Más tarde recibió del rey Maximiliano de Baviera la misión de explorar la América del Sur; durante los años 1858 y 1859 visitó las regiones montañosas, casi desconocidas entonces, del Estado de Panamá, y al año siguiente las no menos inexploradas que se extienden al E. de los Andes. De regreso en 1860, fué nombrado profesor honorario de Geografía y Etnografía en la Universidad de Munich, y conservador del nuevo Museo Etnográfico de esta ciudad. Fué también elegido individuo de la Academia. Mauricio Wágner escribió las siguientes obras: *Viajes á la regencia de Argel en los años* 1836, 1837 y 1838; *El Cáucaso y el país de los cosacos*; *Viaje á la Cólquida*; *Viaje al Ararat y á la meseta de la Armenia*; *Viaje á Persia y al país de los kurdos*; *Viajes á la América del Norte*; *La República de Costa-Rica*; *La teoría de Darwin y la ley de emigración de los organismos*; *Viajes científicos á la América tropical*, etc.

WAGRAM ó DEUTSCH-WAGRAM: *Geog.* Aldea del dist. de Korneuburg, círculo de Unter-Mannhartsberg, Baja Austria, Austria-Hungría, situado á orilla del Russ, en el f. c. de Viena á Lunderburg; 1000 habits. Victoria de Napoleón en los días 5 y 6 de julio de 1809.

– WAGRAM (BATALLA DE): *Hist.* Dada entre franceses y austriacos á 6 de julio de 1809 cerca del pueblo de que tomó nombre. Mandaba á los primeros Napoleón, y á los segundos el archiduque Carlos. Napoleón disponía de 150000 hombres y 550 cañones. Iguales eran en número las fuerzas y cañones del archiduque. El emperador francés había salido de la isla de Lobau con todo lo dicho. El archiduque, que no se atrevió á cerrar el paso, esperó á los franceses en las alturas de Wagram. La batalla duró desde las cuatro de la mañana hasta las cuatro de la tarde. Empezó el fuego por la izquierda de los austriacos y la derecha de los franceses. De aquéllos, el príncipe de Rosenberg bajó de las alturas de Neusiedel, atravesó por el pueblo de este nombre el Russbach, y con dos columnas acometió con ímpetu á los pueblos de Grosshofen y Glinzendorf. Corría entre estos dos pueblos una línea de montones de tierra, y, al amparo de estos parapetos naturales, los franceses, con nutrido fuego de fusilería, causaron infinito daño á sus enemigos, sin que éstos lo hicieran muy grande á sus contrarios. A la bayoneta, sin embargo, tomaron los austriacos el pueblo de Grosshofen; mas el emperador envió á dicho punto una brigada de coraceros y unas cuantas baterías de artillería ligera, y los austriacos hubieron de retroceder hasta el Russbach. Cosa parecida ocurrió á la columna que había marchado contra Glinzendorf. Rechazada, hubo de recobrar su posición detrás del Russbach. El tiroteo de fusil y de cañón se hizo entonces general en todo el inmenso frente de 3 leguas, formado por 300000 hombres y 1100 bocas de fuego. La jornada comenzó en la izquierda y en el centro con malos auspicios para los franceses. El mariscal Bernadotte, que estaba en Aderklaa, juzgó prudente situarse detrás de la misma, y no bien lo hizo cayeron sobre él las vanguardias de Bellegarde y tuvo que cejar mucho terreno. En el mismo tiempo, Massena, con 18000 hombres, resistía á los 60000 de Klenau, Kollovrath y Liechtenstein, y retrocedía para tomar sobre la izquierda francesa una posición menos extensa. Para no comprometer la izquierda ni el centro, envió una división que recobró el pueblo de Aderklaa, si bien, siguiendo adelante, fué diezmada y hubo de replegarse al pueblo. En su ayuda acudieron otras fuerzas, y quedando frente á Klenau y Kollovrath 10000 hombres á lo sumo para luchar contra 45000, se retiraron sobre la izquierda abandonando grande extensión de terreno. Tal era la situación de las cosas á las nueve de la mañana. Al saberlo Napoleón, seguro de su derecha, en la que dejaba al mariscal Davout bien enterado de lo que había de hacer, recorrió al galope, seguido de su Estado Mayor, cerca de 2 leguas, para remediar el accidente que podía comprometer á su centro. Los austriacos habían recobrado el pueblo de Aderklaa y avanzaban victoriosos; el general Molitor, que desplegó sus fuerzas delante de ellos para cerrarles el paso, tuvo que ceder con su derecha replegada para no verse envuelto por el enemigo. El archiduque tocaba con su derecha el Danubio. Napoleón trató de contener inmediatamente, por medio de una rápida disposición de tropas que tenía de reserva, los progresos de los austriacos hacia el centro y la izquierda. Profesando el principio de que para producir grandes efectos era preciso reconcentrar en un mismo punto la acción de ciertas armas especiales, había proporcionado á la Guardia una inmensa reserva de artillería, y tenía á mano una reserva de 14 regimientos de coraceros. Con Massena concertó en algunos instantes su plan. Las divisiones Carra Saint-Cyr, Molitor y Legrand, conducidas por Massena, dieron una media vuelta á la derecha, arrostrando por el flanco los fuegos de Klenau y Kollovrath, en tanto que los generales Lassaye y Marulaz, protegiendo aquella marcha, repelían á la caballería austriaca. Mientras se verificaba este movimiento á la izquierda, Napoleón recorría bajo una granizada de balas de cañón el terreno abandonado por Massena. No bien llegaron las 60 bocas de fuego de la Guardia, seguidas de otras 40 piezas francesas y bávaras, los 100 cañones se alinearon, y contra los austriacos empezaron el más tremendo fuego. La línea austriaca presentaba desde Wagram á Aderklaa, y desde Aderklaa á Sussenbrunn, un ángulo entrante, cuyos dos lados formaban por una parte Bellegarde y por otra los granaderos y coraceros. Disparando constantemente las 100 bocas de fuego contra aquellas dos líneas, los franceses las acribillaron de balazos é inutilizaron en breve la artillería enemiga. Después Macdonald, con numerosas fuerzas, avanzó hacia el centro de los austriacos. Al encuentro de la infantería francesa avanzó resueltamente el príncipe Juan de Liechtenstein con su caballería pesada. Macdonald para entonces su cuadro, manda á las dos columnas de sus costados hacer frente, y opone al enemigo tres líneas de fuego, recibiendo á los coraceros austriacos con tales descargas de fusilería que se ven precisados á retroceder sobre su misma infantería, la cual se desordena. Mal secundado Macdonald por la caballería no pudo completar su victoria, si bien quedó frustrada la empresa de los austriacos contra el centro y la izquierda de los enemigos. Los austriacos poco á poco evacuaron á Aderklaa por un lado y á Süssenbrunn por otro. Massena había llegado cerca del río, hacia Aspern, y había vuelto á tomar la ofensiva contra Kollourath y Klenau. Entró en línea Boudet, y avanzando todos juntos rechazaron á los austriacos sobre Breitenleé é Hirschstatten. El centro del archiduque empieza á batirse en retirada, y su derecha sigue el mismo movimiento. Davout acomete las alturas de Neusiedel, las toma á costa de mucha sangre, y decide la batalla á favor de los franceses. Todavía éstos necesitaron que el cuerpo de Oudinot marchase sobre Baumersdorf y Wagram y tomase aquella parte de las alturas. Logrado esto la línea austriaca es repelida en todas partes, y el archiduque ceja definitivamente, cediendo el terreno con más ó menos facilidad, según el mayor ó menor empuje de los franceses. El archiduque ordena la retirada, que hizo hacia Moravia. Los austriacos perdieron, entre muertos y heridos, cerca de 24000 hombres, en los que se contaban los generales Nordmand, d'Aspre, Wukassovich, Vecsay, Rouvroy, Nostiz, Hesse-Homburg, Vacquant, Motzen, Stutterheim, Homberg y Merville. Hicieron los franceses 9000 prisioneros y cogieron 20 cañones. Entre muertos y heridos perdió Napoleón de 15 á 18000 hombres, 7 ú 8000 de los primeros, figurando entre las bajas cuatro generales muertos y 16 heridos. Consecuencia del triunfo de Bonaparte fué el armisticio de Znaim (12 de julio), al que siguió la paz de Viena (14 de octubre). La batalla de Wagram había sido, por el número de combatientes, la más grande que había dado jamás Napoleón, y una de las más importantes por sus consecuencias.

– WAGRAM (ALEJANDRO, *príncipe de*): *Biog.* V. BERTHIER (ALEJANDRO).

WAGRIA: *Geog. ant.* V. WAGRIEN.

WAGRIEN: *Geog.* Región de la prov. de Schleswig-Holstein, Prusia. Es una península situada entre el Golfo de Kiel al N., el Kieler-Hafen al O. y la bahía de Neustadt ó de Lübeck al E. y S.E. El estrecho de Fehmarn la separa de la isla Fehmarn. Comprende la parte oriental del Schleswig-Holstein, y parte también del territorio de la c. de Lübeck.

WAGSTADT: *Geog.* Lugar del dist. de Troppau, Silesia, Austria-Hungría, sit. al S.S.E. de Troppau, á orillas del Wagbach, afl. del Oder; 4600 habits. F. c. á Standing. Fab. de paños y botones.

WAHKIAKUM: *Geog.* Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, limitado al S. por la Columbia, y al N. por una cordillera que lo separa de los Indios Qualquioquas; 390 kms.² y 3000 habits. Bosques. Cap. Cathlamet.

WAHLSTADT: *Geog.* Aldea del círculo y regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, situada al S.E. de Liegnitz; 1500 habits. Escuela de cadetes instalada en un antiguo convento de Benedictinos. Derrota de los franceses, mandados por Macdonald, en 26 de agosto de 1813: á Blücher, el general vencedor, se dió el título de príncipe de Wahlstadt.

WAHANAPITAE: *Geog.* Río ó torrente del distrito de Nipissing, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Sale del extremo S.E. del gran lago Wahnapitae, sit. en un país de rocas primitivas; corre con rápidos y cascadas en dirección S.S.O., corta el f. c. Pacífico-Canadiense en la estación de Wahnapitae, y á los 100 kms. de curso vierte en la orilla dra. del río Francés.

WÄHRING: *Geog.* C. del término de Viena, Baja Austria, sit. en la orilla izq. del Alserbach, afl. de la dra. del Danubio; 70000 habitantes. Está unida á Viena por tranvías, y tiene Observatorio y un gran cementerio con los sepulcros de Beethoven y Schúbert.

WAHSATCH: *Geog.* Montes de los Estados Unidos. V. ROQUEÑAS (MONTAÑAS), t. XVII, pág. 914, columna 1.ª.

WAIAPU: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, Nueva Zelanda, isla del Norte. Confina al N. y E. con el mar; al S.O. con el condado de Cook, del que se disgregó en 1891, y al O. con el de Whaikatane; 400 habits.

WAIAU: *Geog.* Río de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Sale del lago Te Anau, condado de Wallace; corre al S.O., S.S.O., S.S.E. y S.S.O.; recibe por la dra. el efluente del lago Monowai y por la izq. el Mararoa unido con el Whitestone, y á los 215 de curso vierte en la bahía Tewaewae.

WAI-AU-UA ó DILLON: *Geog.* Río del condado de Amuri, prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Nace en un contrafuerte S.E. del Franklin; corre al S., E., S. E., S. y E.; recibe por la dra. un brazo procedente del paso Amuri y del monte Hochstetter (3414 m.): pasa por Waiau; entra en el condado de Cheviot, y á los 180 kms. de curso vierte en el mar oriental.

WAIBLINGEN: *Geog.* C. cap. de dist., círculo del Neckar, reino de Wurtemberg, Alemania, sit. al E.N.E. de Stuttgart, en la orilla dra. del Rems, en el f. c. de Kannstatt á Nordlingen; 5000 habits. Viñedos; fab. de tejidos de seda y de algodón. Es c. antigua; en ella tenían castillo los Hohenstauffen, cuyos partidarios tomaron el nombre de la c., resultando, por transformación, la voz *gilebino*, tan célebre en la Historia.

WAIFER: *Biog.* Duque de Aquitania. N. hacia 725. M. en 768. Sucedió en 745 á Hunaldo, de quien era hijo ó hermano, y durante ocho años (760 á 768) sostuvo una guerra desesperada contra Pepino *el Breve*, que tomó por pretexto el asilo concedido á su hermano Griffón para apo-

derarse de la Aquitania. Vencido y reducido á andar errante por los bosques, fué Waifer asesinado por sus servidores.

WAIHEKI: *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental de la isla del Norte, Nueva Zelanda, sit. en el Golfo de Hauraki. Cubre la entrada N.O. del Firth of Thames. Es montuosa y quebrada, y pertenece al condado de Manukau; 22 kms. de O. á E. por 8 de máxima anchura.

WAIHEMO: *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. El condado de Waikuaiti lo limita al S.; al S.O. confina con el de Taieri; al N.O. con Maniototo, al N.E. con Waitaki, y al E. con el Océano; 59 kms. de O.N.O. á E.S.E. por 30 de anchura máxima, y 2500 habits. Lo riegan el Shag, el Waikuaiti y varios afls. de Taieri; cuarzo aurífero y hulla. Cap. Macraes Flat.

WAIHO ó WAIHU: *Geog.* Río de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en el condado de Kotorna; corre al N.N.O.; atraviesa el lago de Ohini-Muri, y á los 150 kilómetros de curso vierte en el Firth of Thames por un estuario de 15 kms. de longitud.

WAIHOLA: *Geog.* Lago de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Bruce. Recibe el Waipori, río de 55 kms., procedente de los montes Lammerlaw, condado de Tuapeka.

WAIKATO: *Geog.* Río de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en la vertiente E. del monte Kuapehu, condado de East Taupo; corre al E., N., N.E., O., N.N.O., O. y O.S.O.; recibe por la dra. el Waiotapu y las aguas de la cordillera de Pataroa, entre ellas el efl. de la laguna Waikare, y por la izq. el efl. de la laguna Kotoaira, numerosos arroyos que bajan de los montes Titiraupenga y el Waipa, su principal afl.; baña las c. de Ateaamuri, Cámbridge, Hámilton y Newcastle, y á los 380 kilómetros de curso vierte en el Océano junto á Port Waikato. ‖ Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el condado de Manukau; en el ángulo N.E. con el Firth of Thames; al E. con los condados de Thames, Ohini-Muri y Piako, de los que está separado por el Pataroa Range; en el ángulo S.E. con el condado de West Taupo; al S.O. con el de Waipa y al O. con el de Raglan, del que está separado por el río Waikato. Mide 87 kms. de largo por 22 de ancho; 3000 habits. Terreno fértil; numerosas granjas; oro y carbón. La localidad más importante es Mercer.

WAIKUAITI: *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al N. con el condado de Waihemo; al O. con el de Taieri; al S.E. con el Otago Harbur, estuario que lo separa del mismo Taieri, y al E. con el Océano; 48 kms. de N. á S. por unos 40 de anchura máxima; 5000 habits. Cap. Waikuaiti ó Hawkesbury.

WAILLY (CARLOS DE): *Biog.* Arquitecto francés. N. en París en 1729. M. en 1798. Tenía poca afición al colegio, siendo siempre el último en su clase; pero pronto se comprendió la razón de esto: estudiaba en secreto la Arquitectura, y todo el dinero de que podía disponer lo empleaba en comprar planos y dibujos. Colocado sucesivamente en casa de Blondel, Lejay y Servandoni, aprovechó tan bien las lecciones de estos maestros que á la edad de veintiún años obtuvo el primer gran premio de Roma. En 1767 la Academia de Arquitectura le abrió sus puertas, y la de Pintura le admitió en su seno cuatro años más tarde. Ingresó en el Instituto desde su formación, y fué uno de los primeros fundadores de la Sociedad de Amigos de las Artes; nombrado conservador del Museo de Cuadros en 1795, recogió en Bélgica y en Holanda las obras maestras destinadas á enriquecer el establecimiento que dirigía. Entre sus trabajos de Arquitectura se citan: el *Odeón*, que construyó con Peyre; el *Palacio Spínola*, en Génova, etc.

WAIMAKARIRI: *Geog.* Río de la prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Lo forman el Curtenay, que sale de una laguna de la vertiente meridional de los Alpes del Sur y corre al N., S. y E.; y el Esk, que nace en la cordillera de Paritea del condado de Ashley y corre al S.O.; el Waimakariri recibe por la dra. el Broken y por la izq. el Eyre, su principal afl., y á los 180 kms. de curso vierte en el Pacífico.

WAIMATE: *Geog.* Condado de la prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al N.E. con el de Geraldine, al N. y N.O. con el de Mackenzie, al O. y S. con el de Waitaki y al E. con el Océano; 60 kms. de N. á S. y 74 de O. á E.; 4500 habits. Cap. Waimate.

WAIMEA: *Geog.* Condado de la prov. de Nelson, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en las orillas de la gran bahía Blind ó de Tasman. Confina al N.E. con el condado de Sounds, al E. con el de Marlborough, al S.O. con Inangahua, al O. con Buller y Collingwood y al N. con este último; 9500 habits. Cap. Nelson.

WAIPA: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.E. con el de Waikato, del que está separado por el río del mismo nombre; al S.E. y S.O. con el de West Taupo, del que está separado por el Kihikihi; y al O. con el de Raglan, al otro lado del río Waipa. Tiene la figura de un rombo; 3600 habits. Lo atraviesa de N. á S. el ferrocarril de Auckland á Wéllington. El Waipa, afl. izq. del Waikato, nace en el monte Kangitoto; corre al N.N.E. y N.; riega el centro y N.E. del condado de Kawhia; pasa por Alejandra, cab. de su navegación; separa los condados de Waipa y Raglan, y á los 120 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Waikato.

WAIPAWA: *Geog.* Condado de la prov. de Hawke's Bay, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con el condado de Hawke's Bay, al E. con el Océano, al S. con el de Wairarapa Noth y al O. con los de Orna y Rangitikei. En 1891 fué dividido en dos condados, separados por las colinas de Puketoi, Wapawa al O. y Patangata al E.

WAIRARAPA: *Geog.* Dos condados de la provincia de Wéllington, isla del Norte, Nueva Zelanda. *Wairarapa Norte* está limitado al N. por los condados de Waipawa y Patangata, al E. por el Océano, al S.O. por Wairarapa South y al O. por el condado de Horowhenua, del que está separado por la cordillera de Tararua; 8000 habits. Lo riegan el Puketoi Range, el Tiraumea con el Makaka, el Wairorongo, el Mataikona, el Whareama y otros. Es condado agrícola y pastoral. *Wairarapa Sur* confina al N.E. con Wairarapa Norte y Pahiatua, al E. con el Océano, al S. con el Estrecho de Cook, al O. con los condados de Hutt y Horowhenua, de los que está separado por una estribación de la cordillera de Tararua; 5500 habits. Las localidades más importantes son Cárterton, á orillas del Manugatero; Greytown, á orillas del Waiohine; y Featherston, regada por el Te Wharapuri.

WAIRAU: *Geog.* Río de la isla del Sur, Nueva Zelanda. Nace en el condado de Amuri, prov. de Nelson, en la vertiente S.E. del monte Franklin; corre al E., N. y E.N.E.; pasa por Torndale y Wairauville; recibe por la dra. el Waihopai con el Avon; se divide en dos brazos, Opawa y Omaka, que se reunen en Blenheim, y á los 175 kms. de curso vierte en la ribera O. de una ensenada de la bahía Clondy.

WAIROA: *Geog.* Condado de la prov. de Hawker Bay, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.E. y N. con el condado de Cook, al E. con el Océano, al S. y S.E. con la bahía Hawke y al O. con el condado de Hawkes-Bay; 130 kilómetros de largo de O. á E. por 18 á 63 de ancho; 1500 habits. Le da nombre el río Wairoa, que nace en el condado de Cook; entra en el de Wairoa por Opoiti, y á los 90 kms. de curso vierte en la pequeña bahía de Wairoa.

WAITAKI ó WAITANGI: *Geog.* Río de la isla del Sur, Nueva Zelanda. Fórmanlo dos brazos desiguales, procedentes de los Alpes del S., el Tekapo ó Godley, perteneciente al condado de Mackenzie, prov. de Canterbury, y el Ohau, que corre entre dicho condado y el de Waitayi, provincia de Otago. El Waitaki corre al S. y E.S.E. entre las dos prov. mencionadas; recibe por la dra. el Ahuriri, las aguas de los montes Hawkdun reunidas en una sola corriente, el Maerewhuena que baja del monte Ida y el Waiereka, y por la izq. las aguas del macizo de Oteuku y el Hakateramea, y á los 125 kms. de curso vierte en el mar oriental, aguas abajo de Waitaki Bridge y de Waitaki.

– WAITAKI: *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al E., N.E. y N. con los de Mackenzie y Waimate, de la prov. de Canterbury, de los que está separado por el Hobson, el Ohau y el Waitaki; al N. con los Alpes del Sur, que lo separan del Westland; al O. con los montes Bunstan, que lo separan del condado de Lake; al S.O. con la cordillera de los Hawkdun, y al O. y S.O. con la línea quebrada de los Kakanui; 9000 kms. Lo riegan muchos afl. del Waitangi y varios riachuelos costeros; oro, carbón, pizarra y piedra de construir; cría de ganados. Cap. Oamaru.

WAITEMATA: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda, entre el Golfo de Hauraki al E., el condado de Rodney al S. y el de Eden y el Pacífico al O.; 7000 habitantes. Las dos costas, oriental y occidental, son montuosas. El río principal es el Kaipara. Cap. Helensville.

WAITOTARA: *Geog.* Condado de la prov. de Wéllington, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el de Taranaki, al O. con el de Patea, al S.O. con el Pacífico y al E. con el de Wanganui, del que está separado por el río del mismo nombre; 80 kms. de largo por 30 de máxima anchura; 3000 habits. Lo riega el Kai Iwi. Las únicas localidades importantes son Kai Iwi, Máxwelltown y Waitotara.

WAITZ (JORGE): *Biog.* Historiador alemán. N. en Flensborg (Schleswig) á 9 de octubre de 1813. M. en Berlín en la noche del 24 al 25 de mayo de 1886. Estudió en su ciudad natal, y luego cursó el Derecho y la Historia en las Universidades de Kiel y Berlín (1832-36). Activo colaborador bien pronto de los *Anales* de Ranke y de los *Monumenta Germaniæ historica*, cuyo editor era Pertz, registró durante varios años los archivos y bibliotecas de Copenhague, Lyón, Montpellier, París, Luxemburgo, Tréveris y otros de Europa. Cuando regresó a su patria fué nombrado (1842) profesor en Kiel. Intervino en los sucesos políticos de 1848. Como individuo del gobierno provisional de Rendsburg marchó á Berlín para defender los intereses de los ducados de Schleswig y Holstein. Más tarde figuró como diputado en la Asamblea Nacional de Francfort y en el partido que intentó establecer la unidad germánica por el camino de las reformas; pero no tardó en dejar de asistir á la Asamblea. Aceptó (1849) un cátedra en la Universidad de Gotinga, en la que permaneció hasta 1875, y en la que fundó una escuela de jóvenes historiadores. Salió de la Universidad en dicho año, llamado por la Academia de Ciencias de Berlín, para presidir la junta de publicación de los *Scriptores* de los *Monumenta Germaniæ*, y en tal concepto fué el sucesor de Pertz, y editó el volumen dedicado á los *Scriptores rerum Longobardicarum et Italicarum* (1878) de los siglos VI á IX. Por lo dicho residió en Berlín desde 1875, y en la Universidad dió algunas lecciones. Procuró, como todos los historiadores de la escuela de Ranke, exponer los hechos con toda verdad y sin proponer juicios al lector. En los *Monumenta* insertó buen número de crónicas y anales, algunos de especial interés para la historia de Francia anterior al siglo XII. Tal sucede con las crónicas de Widukind ó Witichind de Corvey, Marien Scot, Eckehard de Aura, Godofredo de Viterbo, las *Gestas* de los obispos de Metz, Toul y Verdún, las crónicas de Ademar y Hugo de Fleury, etc. Sus principales obras son: *La vida y la doctrina de Ulfilas* (Hannover, 1840); *Historia de la constitución alemana* (Kiel, 1843-78, 8 vol.); *El antiguo derecho de los francos salios* (íd., 1846); *El derecho político y hereditario del ducado de Schleswig* (íd., 1849), en colaboración; *Historia del Schleswig y del Holstein* (Gotinga, 1851-54), obra clásica; *Anales del Imperio alemán bajo Enrique I* (Berlín, 1853); *Lubeck bajo Wullenwever*, político del siglo XVI (íd., 1855-56, 3 vol.); *Investigaciones para la historia de Alemania*, en colaboración (desde 1860); *Los emperadores alemanes desde Carlomagno hasta Maximiliano* (Berlín, 1862 y 1872); *Principios de la política* (Kiel, 1862); *El derecho del duque Federico de Schleswig-Holstein* (Gotinga, 1864); etc.

WAITZEN: *Geog.* V. VAC.

WARATIPU: *Geog.* Lago del condado de Lake, prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Tiene 295 kms.² y está rodeado de montañas.

WAKE: *Geog.* Condado de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 2460

kms.² y 55 000 habits., la mitad negros. Lo riega el Neuse y el Little River; maíz, avena, trigo, tabaco y algodón. Cap. Raleigh.

WAREDI (MOHAMMED AL): *Biog.* Historiador árabe. N. en Medina en 747. M. cerca de Bagdad en 822. Hijo de un esclavo que alcanzó la libertad, perteneció á la secta de los *xiitas* ó cismáticos. Acudió á Bagdad llamado por el califa Mamún, y, nombrado juez de uno de los barrios de aquella capital, disfrutó siempre la protección de dicho soberano. Poseía vasta instrucción, así en la Historia como en el Derecho de los árabes, y dejó muchas obras importantes. Las principales, reunidas por su secretario Mohammed-ben-Sad y por otros 14 sabios, son: *Las clases de los compañeros y sucesores del Profeta* (15 volúmenes); *Campañas del Profeta*; *Crónicas de la Meca*; *Conquista de Siria*; *Conquista de Irak*; *Vida de Abú-Bekr*; *Composición de las tribus y sus genealogías*; *Historia de los legistas*, etc. Ewald las publicó con este título: *De Mesopotamiæ expugnate Historia* (Gotinga, 1827, en 4.º).

WAKEFIELD: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, cap. del West Riding, sit. al S.O. de York, en la orilla izq. del Calder y en el ferrocarril de Bradford á Grimsby: 36 000 habitantes. Hilados y tejidos de lana; géneros de punto; fab. de cervezas y de vagones; fundiciones. Mercado de granos y lanas y ferias mensuales de ganado. Tiene calles espaciosas y regulares, buenos edifs., hermoses iglesias y una capilla construída por Eduardo IV en el puente del Calder, en memoria de su hermano Ricardo. Derrota de Ricardo de York por Margarita de Anjou. Libróse esta batalla en 24 de diciembre de 1640; los lancansterianos encontraron al duque de York en el puente de Wakefield; y aunque éste no tenía con él más que parte de sus tropas, aceptó la lucha; su resultado fué fatal, y murió en el combate según unos, y decapitado en el mismo lugar de la acción según otros.

– WAKEFIELD: *Geog.* C. del condado de Middlesex, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al N. de Boston, en el f. c. de Boston á Lowell: 7 000 habits. Fab. de calzado y gran industria de cañas de roten.

– WAKEFIELD: *Geog.* Río de la Australia del Sur. Nace en el Hill Range, condado de Stanley; corre al S. y O.S.O.; separa el condado de Stanley del de Gawler, y á los 120 kms. de curso vierte en el Golfo San Vicente, junto á Port Wakefield.

– WAKEFIELD (GILBERTO): *Biog.* Teólogo, filólogo y libelista inglés. N. en Nóttingham en 1756. M. en 1801. Recibió las órdenes y obtuvo un curato en Líverpool; pero habiendo atacado violentamente en sus escritos á la Iglesia anglicana, tuvo que renunciar al estado eclesiástico. Llevó la independencia hasta rechazar toda práctica religiosa; y aunque era de costumbres ejemplares, se vió precisado á no ejercer la carrera de la enseñanza pública que había abrazado. Los mismos particulares se negaban á confiarle sus niños. Cuando estalló la Revolución francesa, propagó sus principios entre sus compatriotas. En un primer folleto puso las pretensiones de la aristocracia inglesa en oposición con el verdadero espíritu del cristianismo; más tarde atacó con vigor la coalición, y, finalmente, en un escrito contestando al obispo Wotson, que excitaba á Inglaterra á la lucha contra Francia, se mostró tan vehemente, que los tribunales le condenaron á dos años de prisión (1798), muriendo al poco tiempo de cumplir esta pena. Escribió las siguientes obras: *Investigaciones acerca de las opiniones de los escritores cristianos de los tres primeros siglos relativas á la persona de Jesucristo*; *Sylva critica, sive in auctores sacros profanosque commentarius philologicus*: *Memorias sobre la vida de G. Wakefield*, escritas por él mismo, etc.

WAKINYANES: *Mit.* Dioses adorados por los dakotas en la época precolombiana. Eran la representación del trueno y los enemigos de los *chaoterdahs*, dioses de los selvas. El chaoterdah podía siempre más que el wakinyan, es decir, más que el trueno, porque no bien sabía por sus guardas que Wakinyan había parecido en las nubes, corría á sumergirse en el agua, donde perdía su virtud el rayo. Con el rayo mismo hería luego á su adversario y le hacía caer á sus plantas. Wakinyan también moraba en lo alto. Allá en la extremidad occidental de la Tierra se alzaba, según los dakotas, un hermoso túmulo sobre la cumbre de un elevado monte; en aquel túmulo tenía Wakinyan su choza. Guardábanle al Norte un rengífero, al Occidente un oso, al Mediodía un castor, al Oriente una mariposa, y vivía tranquilo mientras de un vuelo no subía á las nubes. De un vuelo decimos, porque se le consideraba pájaro. No se hablaba tampoco de un wakinyan, sino de wakinyanes, de cuatro familias ó razas; pero á todos se daba formas de ave más ó menos fantásticas. Decíase de los primeros que eran negros, de largo pico, de alas de cuatro coyunturas; de los segundos que eran amarillos, de alas también de cuatro articulaciones sin pico, sin más de seis plumas; de los terceros que eran de color de escarlata y de alas largísimas, no ya de cuadro, sino de ocho nudos; de los cuartos que eran azules, esféricos, sin ojos ni orejas, con sólo dos plumas por alas, por toda cara una especie de media luna, de cuyos extremos partían dos divergentes cadenas de rayos. Era el wakinyan una divinidad ruda, cruel, destructora, que se complacía en aniquilar cuanto veía. No sin razón se le contaba entre los dioses de la guerra y se le suponía inventor de la lanza, del tomahawk y de la pintura que servía á los dakotas de escudo contra los mortíferos dardos de sus enemigos. ¿A quién se podía tomar con más justicia por imagen de la guerra, ni á quién atribuir con más motivo el origen de las armas que al dios que en lucha con la naturaleza derribaba los más altos cedros, ponía fuego á las cabañas, hacía retumbar los montes y estremecer la Tierra, y cuando no le mataba humillaba y llenaba de pavor al hombre? Llamaban los dakotas al trueno la voz de Wakinyan; pero lo creían generalmente producido por el revoloteo de infinitos pájaros que bajaban desde los pies del temible dios al obscurecido suelo. El rayo decían que lo engendraba Wakinyan con sólo batir las alas.

WAKKERSTROOM: *Geog.* Dist. del S.E. del Transvaal, Africa. Confina al O. con el dist. de Standerton, al N. con el de Ermelo, al E. con el de Piet-Relief y al S. con el de Utrech; su ángulo S.O. casi toca en las fronteras de la Colonia de Natal y del Estado Libre del Orange; 6358 kms.² y unos 5000 habits. blancos.

WAKOHOLO: *Geog.* V. UAKOHOLO.

WAKOOL: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al N. con los condados de Caira y Waradgery, al E. con el de Townseud, al S.E. con el de Cadell, al S. y O. con la Colonia de Victoria. Lo atraviesa de E.S.E. á O.S.O. el Edward River. Cap. Mulamein.

WAKULLA: *Geog.* Condado del est. de Florida, Estados Unidos, limitado al S.E. por la bahía Appalachea del Golfo de Méjico, al O. por el Ocklockonee y al E. por el río San Marcos, tributario de la bahía; 1502 kms.² y 3500 habitantes. Cap. Crawfordville.

WALA: *Biog.* Célebre abad de Corbia. N. hacia 765. M. en 835. Era hijo del conde Bernardo y próximo pariente de Carlomagno, que le nombró intendente del palacio. Abandonó la corte, abrazó la vida monástica y fué elegido abad de Corbia, sin dejar de seguir ejerciendo desde el claustro la mayor influencia en los negocios públicos. Encargado por Luis *el Benigno* de la educación de su hijo Lotario, comunicó á este príncipe su ambición, le incitó á la revolución y le mezcló en todas las intrigas de los grandes. Habiendo recobrado Luis su corona, encerró á Wala en una fortaleza á orillas del lago Lemán. El ambicioso abad encontró, sin embargo, medios de figurar en las nuevas turbulencias y tomó una parte activa en las deliberaciones de la Dieta de Compiègne (833), que pronunció la deposición del emperador. Luis adquirió de nuevo su autoridad, y Wala juzgó prudente huir, y murió en la abadía de Bobio.

WALCKENAER: *Biog.* V. VALCKENAER.

WALCOT: *Geog.* Municip. del condado de Sómerset, Inglaterra, sit. al N. de Bath, de la cual depende; 25 000 habits.

WALCHENSEE ó WALLERSEE: *Geog.* Lago de la Alta Baviera, Alemania, sit. al S.O. de Tolz y al S. del Wurmsee ó lago de Starnberg, á 835 m. de alt., entre el Isarwinkelgebirge al S. y el Benedicten Wald al N.; 17 kms.² y 196 m. de mayor profundidad. Desagua por el Jachenau en la orilla izq. del Isar.

WALCHEREN: *Geog.* Isla de la prov. de Zelanda, Holanda, sit. en el Mar del Norte, entre las dos grandes bocas del Escalda, al O. de las islas Beveland, de las que la separan los estrechos de Veergat y Sloe. Tiene 209 kms.², y es llana y muy baja. Al O. la defiende del mar el gigantesco dique de West-Kapelle, de 3800 m. de largo y 7 sobre el nivel de las más altas mareas. El resto del litoral está protegido por dunas y colinas de arena. La cap. es Middelburgo, y sus ciudades principales Flesinga y Veere. Es, entre las islas de estos parajes, la más poblada y fértil y mejor cultivada. Los ingleses se apoderaron de Walcheren en el verano de 1809, y bombardearon la fortaleza de Flesinga; pero las operaciones de las tropas francesas y una epidemia les obligaron á abandonarla. El año anterior, rotos los diques, el mar había inundado la isla.

WALD: *Geog.* C. del círculo de Solingen, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al O.N.O. de Solingen y en el ferrocarril de Hilden á Vohwinkel; 4500 habits. Importante centro industrial; fundiciones de hierro y acero y fab. de armas blancas.

WALDBRÖL: *Geog.* Lugar cap. de círculo, regencia de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, situado al E.S.E. de Colonia, en el valle y cerca de las fuentes del Bröl ó Waldbröl, afl. del Sieg; 5500 habits. Minas de hierro y de plomo; fabricación de pólvora.

WALDECK: *Geog.* Principado del Imperio de Alemania. Consta de dos partes: el principado de Waldeck propiamente dicho, que confina al O. y N. con la prov. prusiana de Westfalia y al E. y S. con la de Hesse; y el antiguo condado, hoy círculo de Pyrmont, enclavado entre el principado de Lippe y la prov. de Westfalia al O. y S. y el ducado de Brunswick y la prov. de Hannover al E. y N.; 1121 kms.² y 58000 habits., ó sea 51 por km². Cap. Arolsen. El Waldeck propiamente dicho es país muy quebrado, el más alto de la región occidental de Alemania, especialmente hacia el O., en el Upland. Sus montes y colinas son parte de los Rheinisches Schiefergebirge ó *montes de pizarra del Rhin*, que alcanzan su mayor alt. en el Hegekopf, de unos 850 m. El Pyrmont es un valle regado por el Emmer. Pertenecen estos países á la cuenca del Weser, y sus ríos principales son el Diemel, el Twiste y el Eder. Clima frío. Abundan el mineral de hierro, que se explota en Adorf, el yeso y la pizarra. Hay muchas fuentes minerales, conocidas desde hace mucho tiempo; entre ellas sobresalen las ferruginosas de Pyrmont y Wildungen. Los cultivos principales son avena, patatas, centeno, trigo y cebada; críanse ganados vacuno y lanar, de cerda, cabrío y caballar. Entre los establecimientos industriales figuran en primer término las fábs. de licores de Arolsen, las manufacturas de tabaco y fab. de cigarros de Pyrmont y Arolsen, y los hilados y tejidos de Eppe. Expórtanse los productos de las minas, de la agricultura y de la industria, y también aguas minerales en botellas; fabrícanse además paños y telas de inferior calidad. El gobierno es monarquía constitucional, hereditaria en la descendencia masculina por orden de primogenitura. Rige la Constución del 17 de agosto de 1852. La Dieta (Landtag) se compone de 15 diputados (tres de Pyrmont), elegidos cada tres años por sufragio universal indirecto. La Administración interior fué conferida á Prusia en 1.° de enero de 1868. Dos años antes había ingresado el Waldeck en la Confederación de la Alemania del Norte. Administra, pues, el director (Landesdirektor) nombrado por Prusia y residente en Arolsen. El Waldeck se divide en cuatro círculos: el de Twiste, el del Eder, el del Eisenberg y el de Pyrmont. Entre las c. del principado figuran, además de Arolsen, Korbach, que fué cap., y Waldeck, en el círculo del Eder y cerca de la orilla izq. de este río, con unos 600 habits.

Hist. – La familia de Waldeck pretende descender de Witikind, sin duda porque entre sus ascendientes figura un conde de Schwalemberg llamado Widekind. Según Le Bas, éste, Widekind ó Witekindo IV, patrono del obispado de Paderborn, casó, á principios del siglo XII, con una rica heredera que le llevó muchas tierras, que pasaron con el título de condado de Waldeck á Wolcwino, su primogénito, en tanto que el segun-

do continuó la casa de Schwalemberg, que se extinguió en 1350, y de que salieron los condes de Pyrmont, que desaparecieron en 1594. Widekindo V, primogénito de Wolcwino, se cruzó para ir á Tierra Santa, y queriendo reparar los perjuicios que había causado con sus armas á la iglesia de Paderborn, la empeñó en 1190 su patronato por 300 marcos de plata, bajo condición de que si no volvía pertenecería en propiedad al obispado. Realizóse el caso previsto, y cumplióse lo pactado. Según unos fué Hernán, y según otras Enrique, uno de los hermanos de Widekindo, quien continuó la casa de Waldeck. Adolfo, su hijo, fué nombrado prefecto de las ciudades del Rhin por el emperador Adolfo de Nassau. Adolfo, Godofredo y Ottón, hijos de aquel señor, amantes los tres de la bella Sofía, hija de Enrique *el Niño*, primer landgrave de Hesse, convinieron en que aquel de ellos que lograra su mano tendría el condado de Waldeck enteramente, y que los otros abrazarían el estado eclesiástico. Ottón, el más joven, ganó el corazón de la princesa, ó el de su padre, y en 1371 fué conde de Waldeck. Sus hijos mayores ocuparon las sillas episcopales de Mingen y de Lieja. En 1294 el elector de Maguncia cedió á Ottón el castillo y la bailía de Wildungen, antigua posesión turingia, jirón violentamente arrancado de la herencia de Enrique Raspón. Enrique II, hijo de Ottón, de acuerdo con sus hermanos y sus hijos, redactó un estatuto de familia que establecía como principio la indivisibilidad del condado. A pesar de este pacto se repartieron la sucesión, en 1397, Enrique y Adolfo, hijos de Enrique III, llamado *de Hierro*, y fundaron dos líneas, denominándose la segunda de Landau, que se extinguió en 1495. La desunión que se declaró muy luego entre aquellas dos ramas, y las enemistades que se atrajo Enrique dando muerte á Federico, duque de Brunswick, en 5 de junio de 1400, y en fin, la falta de recursos, precisaron á una y otra á someterse en 1431 y 1438 á la soberanía de la casa de Hesse. Todavía subsisten hoy los efectos de aquella transacción, porque después de la extinción de la descendencia masculina de los príncipes de Waldeck debe volver el antiguo condado al Hesse Electoral. La línea primogénita, dueña única del condado á fines del siglo XV, se dividió de nuevo en 1588 en dos ramas, que fueron llamados Eisenberg y Wildungen, y cuyos fundadores fueron Cristiano y Volrath, hijo de Josías. La última se extinguió en 1692 con Jorge Federico, que diez años antes de su muerte fué elevado á príncipe del Imperio. Todavía subsiste la primera, que ha reunido todas las posesiones de la familia. En 1625 hizo la casa Waldeck la importante adquisición del país de Pyrmont, antigua dependencia del principado de Goettingen, y que el último conde de Gleichen le entregó en virtud de un antiguo pacto de confraternidad hereditaria. En la guerra de Treinta Años resucitó el arzobispo de Colonia, obispo de Paderborn, antiguas pretensiones, y se apoderó de aquella nueva adquisición y de un distrito del condado de Waldeck; pero los suecos restablecieron á los condes en la posesión de Pyrmont, y por una de las cláusulas del tratado de Osnabruck se vió obligado el arzobispo á restituir lo que había conservado de las tierras del condado de Waldeck. Insistió el prelado, no obstante, en sus pretensiones con respecto á aquel territorio, fundándose en el silencio del tratado relativo á Pyrmont. Por último desistió, pero estipulando que en caso de extinción de la casa de Waldeck sería devuelto á su obispado el condado de Pyrmont, condición que en tal caso se cumplirá en favor de Prusia, que ha heredado los derechos del prelado. La enfeudación del condado de Waldeck á la casa de Hesse había llegado á ser otra causa de disputas, que no pudo terminar en 1549 un fallo del Consejo Aulico, el cual concedía á los condes los privilegios de los condes del Imperio. Estas querellas se agravaron en la época de la guerra de Treinta Años. En 1621 invadió el landgrave Mauricio el condado, gobernado entonces por Cristiano, y sólo los castillos de Arolsen y de Waldeck pudieron resistirle. Las tropas enemigas se entregaron en el país á las más crueles devastaciones, y la corte imperial, atendiendo á las quejas de Cristiano, expidió un decreto de restitución. Cuando el landgrave hubo obedecido, se movió un pleito con motivo de la indemnización reclamada por el conde. Se proyectó una transacción en 1635, ejecutada en parte solamente, porque los landgraves de Cassel y de Darmstadt no se avenían. En tanto la confirmaron en 1648 las dos casas de Hesse, y el tratado de Westfalia la ratificó. Entonces renunciaron los landgraves á toda pretensión relativa á la superioridad territorial, y reconocieron el condado de Waldeck como estado inmediato del Imperio, salvo el lazo de vasallaje que le unía al Hesse. Otro acontecimiento no menos ventajoso para la tranquilidad del país fué la introducción del derecho de primogenitura, establecido por Cristiano Luis, padre de 25 hijos, y confirmado por el emperador Leopoldo en 22 de agosto de 1697. El primogénito de esta numerosa familia, Federico Antonio Ulrico, se declaró á favor de Carlos VI, y en 1717 fué elevado á la dignidad de príncipe del Imperio. Sin embargo, hasta 1803 no tuvo asiento y voto en la Dieta la casa de Waldeck. En 18 de abril de 1807 entró en la Confederación del Rhin, y sucesivamente en las demás que sucedieron á ésta.

– WALDECK (JORGE FEDERICO, *príncipe de*): *Biog.* General alemán. N. en 1620. M. en Arolsen en 1692. Individuo de ilustre familia, sajona por su origen, que se creía descendiente de Witikind, entró al servicio del emperador Leopoldo I, y como Mariscal de Campo se distinguió en la batalla de San Gotardo (1664). A la cabeza del ejército imperial, destinado á socorrer á los holandeses, tomó posiciones en el Rhin é hizo frente á Turena y Condé; mas fué vencido, lo que no impidió que Leopoldo le premiara con el título de príncipe (1682). Contribuyó (1683) á la defensa de Viena, sitiada por los turcos. Llamado por los Estados generales, aceptó el mando de las tropas holandesas y derrotó en Walcurt (1689) á Humieres; pero luego se vió derrotado en Fleurus (1690).

– WALDECK (JUAN FEDERICO DE): *Biog.* Viajero y artista francés. N. á 16 de marzo de 1766. M. en París á 29 de abril de 1875, ó sea á los ciento nueve años de edad. Individuo de una antigua familia de Praga, se dedicó á los viajes desde su primera juventud, pues ya en 1785, ó en 1782 según otros, se hallaba en el Cabo de Buena Esperanza con Levaillant, á quien acompañó en sus exploraciones por el Africa meridional. Regresó á París (1788); concurrió á los estudios de David y de Prud'hón; partió (1794) como voluntario para la campaña de Italia; se encontró en el asedio de Tolón; estuvo con el ejército francés en Egipto como comerciante, no como soldado, y concibió el proyecto de atravesar el Africa de N. á S. Al efecto, con cuatro compañeros, salió de Asuán; cruzó el desierto de Dugola; pasó el Jibel-il-Eumery; perdió á sus cuatro compañeros, víctimas de la fatiga y de las enfermedades, y, habiendo quedado solo, necesitó cuatro meses de privaciones y de peligros para llegar á los establecimientos portugueses de la costa. Volvió á Francia por Madagascar y el Cabo. Durante los años de 1807 y 1808 hizo el corso en los mares de la India á las órdenes de Surcouf. Con lord Cochrane se trasladó (1819) á Chile. Realizó entonces una exploración arqueológica en Guatemala. Luego se estableció en Londres é hizo (1822) las litografías para la publicación del capitán del Río sobre las ruinas de Palenque y de la provincia de Chiapa. Dicha obra se tituló *Descripción de las ruinas de Guatemala*. Creyendo Waldeck que sus dibujos eran inexactos, quiso convencerse visitando dichos lugares de América, y en concepto de ingeniero de minas residió en los terrenos argentíferos de Ttalpuxahua. Conservó aquel empleo muy poco tiempo, y después hizo viajes dibujando las ruinas y las antigüedades toltecas y aztecas. Estimulado en un principio y apoyado por el gobierno, consagró tres años al estudio minucioso de las ruinas de Palenque, al trazado de mapas y á recoger todo lo que se refería á la fauna y flora del país; mas como se hiciera sospechoso á Santana, se vió despojado de casi todos sus dibujos y manuscritos y hubo de renunciar á proseguir sus trabajos, que terminaron después de 1832. De regreso en Francia, al cabo de doce años de exploraciones en el Nuevo Mundo, se dedicó especialmente á los estudios iconológicos; presentó á la Sociedad de Geografía de París los tesoros de sus colecciones científicas americanas (1836); dió á las prensas su interesantísimo libro titulado *Viaje arqueológico y pintoresco en la provincia de Yucatán* (1837), y vendió al gobierno francés sus dibujos del Palenque, cuya publicación comenzó en 1863, y cuyas litografías hizo él mismo cuando pasaba de los cien años. Era ya individuo del Consejo de la Sociedad de Arqueología americana. En París expuso en el Salón de 1869, con el título común de *Ocios del centenario*, dos lienzos que representaban asuntos de arqueología azteca.

WALDECK-ROUSSEAU (PEDRO MARÍA): *Biog.* Político francés contemporáneo. N. á 2 de diciembre de 1846. Obtuvo el título de abogado, y en Rennes logró ser elegido diputado (6 de abril de 1879). En la Cámara tomó asiento en los bancos de la unión republicana; presentó un proyecto de ley sobre la reforma de la magistratura, y redactó el correspondiente dictamen. Reelegido diputado (21 de agosto de 1881) por Rennes, obtuvo la cartera del Interior (14 de noviembre de 1881) en un Gabinete presidido por Gambetta, con quien se retiró del gobierno en 26 de enero de 1882. Habiendo recobrado la misma cartera en el Ministerio de Julio Ferry (21 de febrero de 1883), la conservó hasta la dimisión general del Gabinete (31 de marzo de 1885). En segunda votación fué elegido diputado (4 de octubre de 1885) por el departamento de Ille-et-Vilaine. Más tarde alcanzó el triunfo (7 de octubre de 1894) en una elección parcial de senador por el departamento del Loire. Figuró por aquellos días entre los candidatos á la presidencia de la República, y á principios de 1895, en un discurso pronunciado (3 de febrero) en Lyón, proclamó la necesidad de un gobierno fuerte y moderado. En otro discurso, que más tarde pronunció (22 de octubre de 1896) en otro pueblo de Francia, expuso las ventajas de la alianza franco-rusa.

WALDEGRAVE: *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de la península Flinders, Australia del Sur, condado de Musgrave, sit. cerca y al O.N.O. del Cabo Finnis. Tiene 4 kms. de largo por 2 de ancho. || Condado del dist. de Maranoa, Colonia de Queensland, Australia. Confina al N. con el condado de Aberdeen, al E. con el de Bulwer, al S. y S.E. con el de Elgin, al S.O. con el de Kennedy, y al O. con este último y el de Dublín; 212 kms. de largo por 156 de ancho. Bosques y pastos. Localidad principal, Yeulba.

WALDEMAR: *Biog.* V. VALDEMAR.

WALDENBURG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, situada al S.O. de Breslau, en el valle de Polsnitz, y en el f.c. de Glatz á Breslau; 14000 habitantes. Minas de hulla en las inmediaciones é importantes industrias; fab. de porcelanas, cristal, hilados y tejidos, etc.

WALDHEIM: *Geog.* C. del dist. de Döbeln, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al S.O. de Döbeln, á orillas del Zschopau, y en el f.c. de Chemnitz á Riesa: 9600 habits. Fab. de muebles, camas, paños y fieltro; esculturas en madera y ma[illegible] Comercio de granos.

WALDKIRCH: *Geog.* C. del dist. y círculo de Friburg-en-Brisgau, Gran Ducado de Baden, á orillas del Elz, afl. dro. del Rhin, en un hermoso valle de la Selva Negra, al pie de Hohe-Kaudel; 4500 habits. Tejidos de algodón y de seda; fab. de instrumentos de música.

WALDO: *Geog.* Condado del est. de Maine, Estados Unidos, limitado al E. por el río y bahía Penobscot, y regado por sus tributarios el Marsh y San Jorge, y por afl. del Sebasticook; 1098 kms.² y 28000 habits. Cereales y patatas. Gran exportación de maderas, duelas, cales, etcétera. Cap. Belfast.

WALDRADA ó WALDRADE: *Biog.* Concubina de Lotario II, rey de Lorena. Vivía en la segunda mitad del siglo IX. Descendía de una de las más ilustres familias de la Austrasia; su tío, Gonthier, era arzobispo de Colonia y uno de sus hermanos ocupaba la silla de Tréveris. Waldrada inspiró una violenta pasión á Lotario, y fué probablemente la favorita de este príncipe antes de su matrimonio con la princesa borgoñona Teutberga (856). Pero este enlace, que Lotario había contraído obedeciendo á la política, no pudo hacerle olvidar á Waldrada, y desde 857 ésta reemplazó á la esposa legítima, arrojada de la corte como culpable de incesto con su propio hermano. Los obispos loreneses, reunidos en 860 en Aquisgrán para juzgar á la reina, cedieron á la influencia de los metropolitanos de Colonia y de Tréveris, la declararon culpable y au-

torizaron á Lotario á casarse con Waldrada. Teutberga apeló de esta sentencia al Papa Nicolás I, quien envió dos legados con encargo de adquirir nuevos informes; pero ganados por el oro de Waldrada, confirmaron en el concilio de Metz (860) la sentencia de los primeros jueces. Nicolás I, persuadido de la inocencia de Teutberga, y cediendo al mismo tiempo á las influencias secretas de Carlos *el Calvo* y de los señores de la Neustria, reunió en el palacio de Letrán un concilio particular, constituído solamente por prelados italianos, que derogó las decisiones de los concilios de Aquisgrán y de Metz, y pronunció la deposición de los arzobispos de Colonia y Tréveris. Obligado á someterse, Lotario se unió de nuevo á Teutberga; pero no tardó en buscar á Waldrada, de la que ya no quiso separarse; el Papa Nicolás le excomulgó. A la muerte de este Pontífice (867), Lotario consiguió de su sucesor, Adriano II, autorización para ir á Roma y que se le levantara la excomunión, pero murió á los pocos días en Plasencia. Al tener Waldrada la noticia del fallecimiento del rey se retiró al monasterio de Remiremont, en donde educó á los tres hijos que había tenido de Lotario, y que, como ilegítimos, se hallaban excluídos de la herencia de su padre. A Hugo, llamado *el Lorenés*, le fueron sacados los ojos en 885 por orden de Carlos *el Gordo*, cuando trataba de reconquistar el trono de su padre; una de las hijas, Gisela, éstaba casada con Godefrid, asesinado en la época en que su cuñado perdía la vista; y la otra hija era Berta, marquesa de Toscana, tan célebre por su ambición como por su belleza y amores.

WALDSTAETTES: *Geog.* Nombre que significa *Estados de los bosques*, y se aplica al conjunto de los cantones suizos de Schwytz, Uri, Unterwalden y Lucerna. También suele llamarse así el lago de Lucerna ó de los Cuatro Cantones.

WALDSTEIN (ALBERTO WENCESLAO EUSEBIO, *conde de*): *Biog.* Célebre general alemán, duque de Mecklemburgo, de Friedland y de Sagan. N. en el castillo de Hermanic (Bohemia) á 15 de septiembre de 1583. M. en Egra á 25 de febrero de 1634. Es más conocido por el nombre de *Wallenstein*, pero firmaba en esta forma: *Waldstein*. Hijo de una noble familia de Bohemia, quedó huérfano siendo niño. Fué discípulo de los Jesuítas en Olmutz; se convirtió al catolicismo; concluyó sus estudios en Italia; aprendió idiomas, y desde entonces se dedicó particularmente á la Astrología. Combatió contra los turcos. Casó (1610) con una viuda rica, que le dejó grandes bienes al morir (1614). Pudo equipar á su costa un cuerpo de 300 dragones; sirvió á Fernando, duque de Estiria, contra los venecianos, y el emperador Matías le hizo coronel y después conde. Acababa de casarse Waldstein en segundas nupcias con la hija del poderoso conde de Harrach, cuando estalló la guerra de Treinta Años (1618). Mandado á Bohemia contra los rebeldes, probó su valor, pero no estuvo en la batalla de Praga. Se enriqueció con los despojos de los vencidos, y combatió á Bethlen Gabor en Moravia, obligándole á transigir, en 1621. Por sus muchos servicios el emperador Fernando le dió los títulos de duque de Friedland y de príncipe del Santo Imperio (1624). En el período dinamarqués Waldstein ofreció á Fernando levantar á sus expensas un ejército de 40000 hombres, que él haría mantener sobre el país enemigo, y se le concedió poder nombrar á todos los oficiales (1625). Batió á Ernesto de Mansfeld en Dessau, á orillas del Elba (1626); le persiguió en Moravia y Hungría, obligando después á someterse al elector de Brandeburgo. Se apoderó en seguida del Mecklemburgo y de Pomerania; ocupó las líneas del Brandeburgo; reunió un ejército de 100000 hombres con todos los aventureros de Alemania; agobió á los pueblos con enormes contribuciones, y lleno de ambiciosas esperanzas hizo que el emperador le diese el título de *general del ejército oceánico y báltico* (1628). Fracasó, sin embargo, en el sitio de Stralsund, que defendieron los suecos, pero obligó á Cristiano IV de Dinamarca á firmar la paz de Lubeck (1629). Se encargó entonces de la ejecución del terrible *decreto de restitución*, haciéndose el terror de Alemania. La Dieta de Ratisbona, instigada por los emisarios de Richelieu, León Brulart y el P. José, exigió que depusieran á Waldstein, *aquel látigo sangriento*, decían, *que azotaba á la Alemania* (1630). El emperador, que empezaba á concebir recelos de su ambición, le destituyó, precisamente en los momentos en que Gustavo Adolfo desembarcaba en la isla de Rugen. Waldstein se retiró á sus tierras de Moravia y de Bohemia, donde vivió con la mayor ostentación. Después de las victorias de los suecos en Leipzig (1631), en las márgenes del Lech (1632), y después de la muerte de Tilly, se vió invadida Baviera y el Austria amenazada. Fernando no tuvo más remedio que apelar al ilustre aventurero, á quien había retirado inoportunamente su valimiento. Waldstein consintió en levantar un ejército, mas no quiso al pronto ponerse á la cabeza. Por las apremiantes instancias del emperador aceptó al fin el mando, pero con la condición de que él sería el dueño de aquel ejército, que tendría el gobierno de los países conquistados y un estado soberano después de la guerra. Obligó á los sajones á evacuar Bohemia; se reunió con los bávaros; tuvo en jaque durante dos meses á Gustavo Adolfo al frente de Nuremberg, y después se lanzó sobre Sajonia, pero quedó vencido en Lutzen por los suecos (1632). Desistiendo de luchar contra los generales de Gustavo firmó un armisticio con el elector de Sajonia, y entró en negociaciones con los suecos, con el elector de Brandeburgo, y tal vez con Richelieu, sin que se hubiesen podido penetrar del todo los misterios de su ambición, y se quedó en Bohemia en una formidable expectativa; ¿era prudencia? ¿sería traición? Rodeado Fernando II de enemigos de Waldstein, llegó á creer en una vasta conspiración tramada por el general para hacerse independiente, ayudado por su fiel ejército, designio que dicen que descubrió á Piccolomini, que le vendió, y en una Asamblea reunida en Pilsen se aseguró del concurso de sus generales y oficiales (1634). Entonces fué cuando Fernando dió la orden de prender á Waldstein, y éste se hallaba en Egra esperando, según una tradición, con su astrólogo de confianza, la hora propicia á la ejecución de sus designios. Tres oficiales, Gordon, Butler y Leslie, llevados por la oferta de una recompensa, resolvieron matar al general. Con algunos soldos, principiaron matando á varios amigos de Waldstein, penetraron en su casa y le asesinaron. Los despojos de la víctima se distribuyeron entre Gallas, Piccolomini y Aldringer, que habían guiado á los asesinos. El emperador mandó decir 3000 misas por el descanso del alma de Waldstein. Færster publicó las *Cartas de Waldstein* (1828-29, 3 t. en 8.°). Es conocida la famosa *Trilogía*, de Schiller, cuyo héroe es Waldstein.

WALEFF (BLAS ENRIQUE DE CORTE, *barón de*): *Biog.* Poeta belga. N. en Lieja en 1652. M. en la misma ciudad en 1734. Capitán al servicio del príncipe-obispo de Lieja, ingresó en el ejército francés más tarde (1672), y hecha la paz se trasladó á París, donde trabó amistad con varios grandes señores y con Boileau. Pasó al ejército de España en 1679, y en 1682 al que mandaba en Cataluña el mariscal Noailles. Tras dos ó tres años de residencia en Hungría, tuvo el mando de una compañía en un regimiento extranjero al servicio de Francia (1687), por la que luchó hasta 1699. Coronel de las tropas anglo-holandesas en 1700, ganó por su valor en Ramilliés el empleo de Mariscal de Campo (1706). En los días que siguieron á la paz de Utrecht volvió á París. Con algunos príncipes y con los españoles conspiró (1717) contra el duque de Orleáns. Acaso á esto debió el empleo de Teniente General del ejército español (1719) y el gobierno militar del reino de Valencia. Sus achaques le obligaron á dejar ambos cargos en 1728. Entonces Waleff se retiró á Lieja, y allí recibió el nombramiento de general del Imperio. Contra su esposa María de Sualar, con la que casó en 1679, escribió una sátira muy violenta. Sus mejores obras son: *Los titanes*, poema (Lieja, 1725); *Obras nuevas* (ídem, 1731, 5 vol. en 8.°), que contienen odas, una descripción de Holanda, reflexiones sobre *La Iliada*, la tragedia de *Electra*, el poema de *Luis el Grande*, el de *Themira*, el de *Las calles de Madrid*, la historia de la porcelana, en verso y prosa, y un poema heroico; *Los augures* (íd., 1734, en 8.°), etc. Villenfage dió al público las *Obras escogidas de Walef* (sic), en Lieja (1779, en 8.°).

WALES: *Geog.* Nombre inglés de Gales.

WALEWSKI (ALEJANDRO FLORIÁN JOSÉ COLONNA, *conde de*): *Biog.* Literato y político francés. N. en el castillo de Walewice (Polonia) á 4 de mayo de 1810. M. en Estrasburgo en septiembre de 1868. Era hijo de una polaca; fué educado en Ginebra y después en Varsovia. A la edad de diecinueve años salió de su país y marchó á Londres, con objeto de solicitar en favor de Polonia el apoyo de los hombres de Estado más eminentes de Inglaterra. De Londres pasó á Francia, en donde se hallaba al estallar la revolución de julio de 1830. Fué bien recibido por el duque de Orleáns, quien, al subir al trono, le confió una misión en Polonia. Cuando en 1831 se sublevaron los polacos contra los rusos, Walewski fué ayudante de campo del general en jefe del ejército nacional y tomó parte en la batalla de Grochow. Diputado en Londres por el gobierno insurreccional, no pudo dar por terminada su misión á causa de haberse apoderado otra vez los rusos de Varsovia, y tuvo que buscar de nuevo un refugio en Francia. Se naturalizó francés, y gracias á sus buenas relaciones entró en el ejército como oficial de ordenanza del mariscal Gerard. Capitán después en la legión extranjera, pasó al cuarto regimiento de húsares y se le confiaron las funciones de director de los Negocios Arabes en Orán. Llamado á Francia, y cansado de la vida ociosa de guarnición, deseoso de brillar en el mundo, hizo dimisión en 1837, compró el *Mensajero de las Cámaras*, y se propuso darse á conocer en la sociedad parisiense como hombre elegante, publicista y autor dramático. En 1840 ingresó en la carrera diplomática, fué Ministro plenipotenciario en Florencia, después embajador en Nápoles, en Madrid y por fin en Londres. De 1855 á 1860 fué Ministro de Negocios Extranjeros, y presidió con tal carácter el Congreso de París (1856); desempeñó el Ministerio de Estado de 1860 á 1863, y de 1865 á 1866 la presidencia del Cuerpo Legislativo. Escribió las siguientes obras: *Una palabra sobre la cuestión de Africa* y *La alianza inglesa*, folletos políticos; y para el teatro *La escuela del mundo ó La coqueta sin saberlo*, comedia en cinco actos; *Los petimetres*, etc.

WALFERDÍN (FRANCISCO HIPÓLITO): *Biog.* Físico francés. N. en Langrés (Alto Marne) á 8 de junio de 1795. M. en París á 25 de enero de 1880. Ingresó muy joven en la administración de aduanas, y fué director del material de Hacienda. Amigo de Aragó, que le asoció á varios de sus trabajos, se dedicó sobre todo al estudio de la Física y de la Geología; contribuyó al buen éxito de la apertura del famoso pozo de Grenelle, y con tal motivo inventó el termómetro de máxima llamado de *derrame*, y también conocido por el nombre de su inventor. Además, con Aragó y Dulong, halló entonces la ley de la variación de la temperatura creciente con la profundidad en el interior del globo. El mismo principio de derrame, con acierto modificado, le condujo á la invención de su termómetro de mínima, que permite señalar las variaciones de la temperatura en diversas alturas de la atmósfera. Walferdín inventó también un *hipsotermómetro* ó termómetro que da las alturas de las estaciones accesibles, reemplazando ventajosamente al barómetro; el *hidrobarómetro* ó sonda marina, que indica las profundidades verticales de la línea de la sonda; otro termómetro de máxima; el termómetro de mínima de Rutherford modificado; varios termómetros diferenciales de alcohol y mercurio, y termómetros metastáticos de gran delicadeza. En 1844 recibió la cruz de la Legión de Honor. Comisario del gobierno provisional en el Alto Marne (1848), no pudo cumplir este mandato político por atender á sus funciones administrativas; pero elegido diputado, renunció su empleo de jefe de aduanas, y en la Asamblea Constituyente tomó asiento en los bancos del partido democrático moderado. Después de la elección del 10 de diciembre se acercó á la izquierda con sus votos y su oposición á la política del Elíseo. No logró ser reelegido diputado para la Asamblea Legislativa. En los días de la Restauración, llevado de su amor al siglo XVIII, había publicado una edición completa de las *Obras* de Diderot, su compatriota, de quien en 1857 dió en la *Revista de París* varios trabajos inéditos. Había reunido una rica colección de cuadros de Fragonard y otros maestros de la misma centuria. La colección se deshizo después de su muerte, pero Walferdín legó al Louvre los bustos de Diderot y de Mirabeau por Houdón.

WALFISCH: *Geog.* V. WALVISCH BAI.

– WALFISCH BAY: *Geog.* V. WALVISCH BAI.

WALIA: *Biog.* Rey de los visigodos en España y la Galia. Gobernó desde 415 hasta 419 ó 420. Llamábase realmente *Wal*, palabra goda que equivale á la castellana *baluarte*. Sucedió por elección á Sigerico. Era, al decir de algunos historiadores, pariente, acaso cuñado, de Ataulfo. Elevado al trono, manifestó los belicosos sentimientos de su raza y el odio que ésta profesaba á los romanos, aunque pronto varió de conducta. Reuniendo su ejército y su armada, resolvió apoderarse de las tierras que el Imperio de Occidente conservaba en Africa. Dispersados sus buques por una tempestad, á duras penas los godos pudieron volver á las costas de España. Habiendo llegado la noticia de este desastre á las Galias, el general de Honorio, Constancio, avanzó hacia los Pirineos con numeroso ejército; pasó la cordillera, y halló á los godos, que salían á su encuentro, mandados por Walia. Lejos de combatir unos y otros, se ajustó la paz, en virtud de la cual el rey de los godos hubo de poner en manos de Constancio á Gala Placidia, y de comprometerse á guerrear contra los vándalos, ó mejor, contra los pueblos bárbaros que en España vivían, á fin de recobrar nuestra península para Honorio. En cambio Walia recibió 600 000 medidas de trigo, con lo que cesó la gran escasez que padecía su pueblo. El pacto se verificó en 417 ó 418. Suevos, vándalos y alanos, amenazados por los godos, quisieron aliarse con los romanos, sin descuidar los preparativos de guerra. Walia obligó á los vándalos á refugiarse en Galicia; exterminó á los alanos, cuyos escasos restos se confundieron con los vándalos, y respetó á los suevos porque éstos se habían declarado tributarios del Imperio romano. Siguió en paz con éste, con sus provincias y aliados, y obtuvo en recompensa toda la parte de las Galias comprendida entre Tolosa y el Océano, ó, como dicen otros, la Segunda y Tercera Aquitania, ó sea el territorio de Burdeos y del país de Auch (Gascuña francesa), todo ello en cambio de parte de las provincias conquistadas por él en España, que puso en poder de los romanos. Fué Walia el primer caudillo de los visigodos que se estableció en Tolosa de Francia, capital de la Monarquía durante mucho tiempo. No dejó más que una hija, esposa del suevo Ricimer, padre del famoso Ricimer que llegó á ser el árbitro de Italia.

WALID I (ABUL-ABBÁS): *Biog.* Califa ommiada de Damasco. N. hacia 659 ó 669. M. en 23 de febrero de 715. Fué el mayor de los cuatro hijos de Abd-el-Melek, á quien sucedió en 705. Débil é indolente, quiso su buena fortuna que dispusiera de esforzados capitanes. Uno de ellos, su hermano Moslemah, subyugó la Armenia, Cilicia y Capadocia, y llegó hasta el Mar Negro; otro, Kotaibah, invadió la Transoxiana, el Turquestán y el Jowaresm, y amenazó las fronteras de China; dos más, Tarik y Muza, se hicieron dueños de la península ibérica, á lo que se agregó la conquista de las Balcares, Córcega y Cerdeña. Reprochaban los muslimes al califa su amor al lujo y á los monumentos suntuosos, cosas opuestas al Corán. En los días de Walid se agrandó el templo de Jerusalén, se hermoseó Medina con nuevas construcciones, y se elevó en Damasco una soberbia mezquita, gastando en todo ello, según dicen, una suma equivalente á 56 000 000 de pesetas. En el mismo tiempo se hizo la innovación de los alminares; se establecieron paradores para las caravanas; se fundaron hospitales, y la lengua árabe sustituyó á la griega en los actos públicos. Preparábase Walid para atacar á Constantinopla cuando falleció. Dejó 18 hijos, dos de los cuales, Yezid III é Ibrahim, obtuvieron más tarde el califato. Le sucedió su hermano Solimán.

– WALID II (ABUL-ABBÁS): *Biog.* Califa ommiada de Damasco, apellidado *Al-Fasik*, es decir, *el Impúdico*. N. en Damasco en 703. M. en la misma ciudad á 16 de abril de 744. Era hijo de Yezid II, quien, conociendo los vicios de Walid, le apartó del trono, para el cual designó á Hescham, hermano de Yezid; pero á la muerte de Hescham (enero de 743), logró Walid ser proclamado califa en Damasco. El nuevo soberano sofocó bien pronto una rebelión del alida Yahía, y sus soldados realizaron una correría por las tierras del Imperio griego. Walid llevó una vida escandalosa. Su única condición buena, la generosidad, degeneraba en insensato derroche, al multiplicar las distribuciones de víveres, trajes y dinero á los soldados, ó al regalar esencias ó alhajas á las mujeres. Nada sabía negar á sus compañeros de orgías, que en él ejercían poderosa influencia; ofendía en público á la decencia; recorría las calles al son de los instrumentos con un indigno cortejo; ultrajaba á las mujeres, y, en suma, igualaba, si no aventajaba, á los monarcas más licenciosos de que habla la Historia. Insultaba públicamente á la religión de Mahoma, y rasgaba con furor el Corán si le hablaban del respeto debido á sus preceptos. La indignación que provocaba su conducta armó á Yezid, su primo hermano, que le atacó en su palacio y se hizo proclamar califa por sus tropas victoriosas. Walid se defendió con heroísmo y fué degollado.

WALJEERS: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N. con el condado de Mossgiel, al E. con el de Franklin, al S.E. y S. con el de Waradgery y al O. con los de Kilfera y Manara; 130 kms. de N. á S. y 65 de anchura. Terreno llano y árido.

WÁLKER: *Geog.* C. del municip. de Lóngbenton, condado de Northúmberland, Inglaterra, sit. cerca y al E. de Newcastle, en la orilla izquierda del Tyne y en el f. c. de Newcastle á Tynemouth; 12 000 habits. Fundiciones de hierro y fab. de productos químicos.

– WÁLKER: *Geog.* Lago del condado de Esmeralda, Estado de Nevada, Estados Unidos, sit. á 1 264 m., al S. del lago Carson, entre dos cumbres nevadas; 285 kms². Se pescan en él buenas truchas, y recibe las aguas del *río Wálker*, que viene de la sierra Nevada, y tiene 200 kms. de curso. ‖ Condado del estado de Alabama, Estados Unidos, regado por el Múlberry, brazo dro. del Black Warrior, y sus tributarios el Sipsy y el Bláckwater; 2 279 kms.² y 17 000 habits. Terreno montuoso y cubierto de vegetación, con valles fértiles que producen maíz, avena, trigo y algodón. Yacimientos de carbón bituminoso. Cap. Jasper. ‖ Condado del estado de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Lo atraviesan en el sentido de su longitud cinco cordilleras: Lookut, Oak, White, Pigeon y Taylor's Ridge, que determinan dos vertientes: la del N.N.E. que pertenece á la cuenca del Chickamanga, afl. izq. del Tennesee; y la del S.S.O. que pertenece á la cuenca del Chattoog, afl. derecho del Coosa; 1 140 kms.² y 14 000 habits. Minas de carbón y de plomo, canteras de caliza, mármol y yeso; numerosas fuentes minerales, entre ellas la del Crawfish, sit. 19 kms. al N. de la cap., que da nacimiento á un afl. del Chickamanga; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Lafayette. ‖ Condado del estado de Texas, Estados Unidos, limitado al N.E. por el Trinity River; 1 813 kms.² y 12 000 habits. Fértil llanura de aluvión; maíz, algodón y caña de azúcar. Capital Huntsville.

– WÁLKER (GUILLERMO): *Biog.* Aventurero norte-americano. N. en Tennessee en 1824. M. en 1860. Dotado de un espíritu inquieto, tuvo sueños de ambición y de conquista, excitados por su educación romántica en Alemania y por sus continuos viajes. En Méjico se dió á conocer por su invasión en el departamento de la Sonora, en el cual, aprovechando una revolución de sus habitantes, se apoderó del gobierno y quiso establecer uno propio. Mas los mejicanos, temerosos del nuevo jefe, se levantaron contra él, y le obligaron á escaparse á California. Represéntase á Wálker como un hombre de conocimientos no comunes, atrevido y constante en las arduas empresas; pero, visionario en política, estuvo lejos de ser un genio que supiese imponer su voluntad á un pueblo, reconstruirlo y sostener sus instituciones sociales. Se calcula en más de 10000 los aventureros que invadieron con Wálker á Nicaragua en 1855. Wálker, que había derramado tanta sangre, incendiado pueblos y escarnecido la religión profanando los templos y robando los vasos sagrados, salió de San Juan del Sur y llegó feliz á su patria. Aprovechando la ruptura de Nicaragua con Costa Rica, reunió fuerzas con las que iba en la América central á cometer nuevos escándalos; mas el comodoro Paulding le arrestó en Punta de Castilla y le condujo á los Estados Unidos. Siguió preparando tropas, con cuya vanguardia desembarcó en Trujillo (6 de agosto de 1860). El buque de guerra *Icarus* amaneció en el puerto en 20 del mismo mes. Su comandante Norwell Salmón intimó á Wálker la retirada. El aventurero huyó á la costa oriental, sufriendo con su falange todas las calamidades de aquella región desierta y pantanosa; una partida de patriotas le persiguió y hubo varias escaramuzas, en una de las cuales fué herido en la cara y en una pierna. Entretanto, el general Mariano Alvarez había llegado á Trujillo con fuerzas hondureñas, que embarcó en la goleta *Correo*, y, de acuerdo con Salmón, ambos se dirigieron á la boca del río Tonto, á donde llegaron en 3 de septiembre. Wálker se rindió, y vuelto á Trujillo en el *Icarus* fué juzgado y sentenciado á muerte por Alvarez; poco antes había abrazado el catolicismo, porque las leyes exigían esta creencia para ser presidente de Nicaragua. Recibió, pues, los auxilios divinos. Pareció resignado con su triste fin. Fué fusilado.

– WÁLKER MARTÍNEZ (CARLOS): *Biog.* Jurisconsulto, poeta y diplomático chileno. N. en Valparaíso en 1842. Muy joven ocupó el puesto de secretario de la Cámara de Diputados, en donde figuró por primera vez en 1870, elegido por el departamento de Vallenar. Estudiaba en la Universidad de Chile (1866) el último año de Leyes cuando sobrevino la guerra del Pacífico. Wálker abandonó entonces los libros y corrió á buscar un puesto en la escuadra aliada, en la que sirvió con el entusiasmo propio de su carácter impetuoso. Más tarde acompañó como secretario á la legación que celebró el tratado de límites con Bolivia, é inició una larga serie de amistosas y francas relaciones entre ambos países. Recibido de abogado, emprendió un viaje á Europa y á los Estados Unidos de América. En 1873 los electores del departamento de Vallenar le llevaron nuevamente á la Cámara de Diputados. En el mismo año se le nombró Encargado de Negocios de Chile en Bolivia, y se distinguió en aquel puesto por su laboriosidad é inteligencia y por su carácter conciliador. En 1874 fué nombrado Ministro plenipotenciario de Chile en la misma República. Como hombre de letras ha dado á la prensa tres tomos de poesías, titulados: *Poesías líricas* (un vol.); *Romances americanos* (2 t.); y un drama histórico y en verso, titulado *Manuel Rodríguez*. Es autor de algunos otros trabajos importantes, como su libro *Diego Portales*.

WALNEY: *Geog.* Isla del Mar de Irlanda, adyacente á la costa S.O. de la península Furness, condado de Láncaster, Inglaterra. Mide de N.-N.O. á S.S.O. cerca de 13 kms. por ½ de anchura; pertenece al municip. de Dalton in Furness y cuenta 530 habits. Es llana y arenosa, y en su extremo S.E. hay un faro con luz visible á 21 kms.

WALVUT CREEK: *Geog.* Varios ríos de los Estados Unidos. Uno de ellos nace en el centro del est. de Kansas, en el extremo occidental del condado de Ness; corre al E. por Ness y Rush Centre (condado de Rush), y á los 200 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en el condado de Barton. Otro corre tortuosamente de N. á S. á través de los condados de Butler, Mac Pherson y Cowley (est. de Kansas); recibe en Augusta el White Creek, y á los 180 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en Arkansas City. Otro, finalmente, nace en el condado de Pottawattomie, est. de Iowa, Estados Unidos; corre al S. y S.S.O., y á los 120 kilómetros de curso vierte en la orilla izq. del Nishnabatony occidental, en el condado de Fremont.

WALONES: *Etnog.* Nombre aplicado á los habitantes de Bélgica que hablaban un dialecto francés, usado también en Francia en los departamentos del Norte, Aisne y Ardenas; en el círculo de Malmedy (Prusia renana) y en el dist. de Wilz (Gran Ducado de Luxemburgo). El país walón en Bélgica comprendía las actuales provincias de Henao, Namur, Lieja y Luxemburgo (menos su parte E. ó dist. de Arlón), y la parte S. de la prov. de Brabante. Hoy mismo más de la mitad de los habits. de Bélgica hablan el francés-walón, y son los descendientes de los antiguos galos, ó más bien de los celtas. Los flamencos dan á los walones el apodo de *fransquillones*.

WALPOLE: *Geog.* Cantón del condado de Bothwell, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Está sit. en la isla Walpole, una de las tierras todavía poco consistentes que se extienden en la frontera del Dominio y de los Estados Unidos. ‖ Cantón del condado de Haldimand prov. de

Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la península comprendida entre el lago Ontario al N. y el lago Erié al S., en la ribera septentrional de este último. Clima relativamente benigno; suelo arcilloso, fértil y regado por varios riachuelos. Su colonización data de 1793; 275 kms.² y 5000 habits.

– WALPOLE: *Geog.* Isla del Archip. Lealtad, Oceanía francesa; 2 kms². Es tierra elevada, con abruptos escarpes por todos lados, y no tiene más habits. que las aves marinas.

– WALPOLE (ROBERTO): *Biog.* Político inglés, *conde de Orford.* N. en Houghton á 26 de agosto de 1676. M. en Londres á 18 de marzo de 1746. Hijo de una antigua familia de Norfolk, concurrió á la Escuela de Eton y terminó en Cámbridge su educación clásica. Destinado á la Iglesia, la muerte de sus dos hermanos mayores le obligó á salir de la Universidad para ayudar á su padre en la administración de sus bienes (1698). Contrajo Roberto matrimonio (30 de julio de 1700) con Catalina, hija de sir Juan Shorter, lord alcalde ó corregidor de Londres, y en el mismo año, por fallecimiento de su padre (28 de noviembre), se halló dueño de una gran fortuna. En el Parlamento sucedió en seguida al autor de sus días y defendió con calor las opiniones de los whigs. Adquirió bien pronto gran influencia. Consejero del príncipe Jorge de Dinamarca (marzo de 1705), secretario de la Guerra (1708) y jefe de su partido en la Cámara de los Comunes, después de haber sido tesorero de la Marina (1709), perdió todos sus empleos por sus ataques al Ministerio tory y su adhesión á Marlboroug, y sufrió una condena política por abuso de confianza y corrupción (17 de enero de 1711). Seis meses estuvo preso en la Torre de Londres. Como demostrase el mayor celo por la causa de Jorge I en la sucesión del Hannover, dicho monarca, no bien ocupó el trono, le nombró pagador general del ejército (septiembre de 1714), y luego primer lord de la Tesorería y canciller de Hacienda (10 de octubre de 1715). Persiguió Walpole á los torys y deshizo las intrigas de los amigos de los Estuardos. Por el exceso de trabajo que se impuso para rechazar la tentativa de los últimos en 1715, cayó gravemente enfermo. Divididas las opiniones en el Gabinete (1717) al discutirse un voto de subsidios, Walpole se retiró del gobierno (10 de abril) con los whigs más influyentes. A los pocos años recobró con ellos el poder (1721), y elevado (4 de abril) al puesto de primer lord de la Tesorería, nadie pudo eclipsar su influencia, bien acreditada en la corte por las dignidades prodigadas á su persona y á su familia, como por los extraordinarios poderes que le confería el rey durante el tiempo de sus frecuentes viajes al Hannover, y en el Parlamento por una mayoría tan compacta que la oposición parecía aniquilada. Recibió para su hijo el título de barón (junio de 1723); para él la Orden del Baño (1724) y la de la Jarretiera (1726). En las ausencias del monarca era Walpole único secretario de Estado. Al suceder Jorge II á su padre (1727), conservó Roberto el poder, mas fué objeto de vivos ataques, que pudo inutilizar por el apoyo que le prestaba la reina Carolina. Realizó ó intentó reformas favorables al Comercio, y que acreditan la posesión de ideas nada comunes en aquel tiempo. Procuró mantener la paz en el exterior y aumentar en el interior las prerrogativas de la corona. Poco á poco se formó en contra suya, por los torys y los whigs disidentes, una formidable coalición, cuyos jefes eran Windham, Pulteney, Carteret y Chatham, y que disponía de las incisivas plumas de Bolingbroke, Chesterfield, Swift, etc. Walpole quería la paz á toda costa, deseaba la amistad con Francia, y consentía el derecho de visita ejercido por España en los buques ingleses, todo lo cual era censurado por sus adversarios. La mayoría, en otro tiempo fiel, le abandonó, y Walpole (11 de febrero de 1742) dejó el gobierno, no sin haber obtenido (día 9) la dignidad de par con el título de conde de Orford. Perseguido se vió luego por una acusación, que no tuvo para él malas consecuencias. Al saber el rey la invasión del pretendiente, llamó (julio de 1745) á Walpole. Este, que padecía grave enfermedad, se trasladó á Londres por cortas jornadas, y apoyó al gobierno en un hábil discurso; pero tal esfuerzo aumentó sus dolores, que no se aplacaron ni aun tomando el enfermo grandes dosis de opio. Falleció en su palacio de Londres. Sin ser más corrompido que sus contemporáneos y adversarios, erigió la corrupción en sistema de gobierno. Se le atribuye esta frase: *Todo hombre tiene su tarifa.* Burke dijo en cambio, aludiendo á Walpole: «La prudencia, la firmeza y la vigilancia de este hombre de Estado, unidas á la mayor dulzura en su carácter y en su política, conservaron á los príncipes que nos gobiernan su corona, y con ella al país sus leyes y sus libertades.» Dejó Walpole varios escritos políticos, que no sobrevivieron á las circunstancias que los habían inspirado.

– WALPOLE (HORACIO): *Biog.* Político y escritor inglés, tercer hijo de Roberto. N. en Londres á 5 de octubre de 1717. M. en la misma capital á 2 de marzo de 1797. Al salir de la Universidad viajó por el continente (1739-41) con el poeta Gray, su condiscípulo de Eton y de Cámbridge. De regreso en la Gran Bretaña, tomó asiento en la Cámara de los Comunes hasta 1768; pero intervino poco en la política de su patria. Figuraba, sin embargo, en el partido whig y alardeaba alguna vez de republicano, lo que no le impedía visitar al rey y mostrar sus tendencias aristocráticas en el desdén con que trataba á los artistas y á los literatos. Las mismas aficiones aparecen en su predilección por el siglo y la corte de Luis XIV y en su *Catálogo de nobles y reales autores* (1758, 2 vol. en 8.°). El espectáculo de la Revolución francesa le transformó en un decidido reaccionario. Heredero de un famoso nombre, dueño de una gran fortuna, cultivó Walpole las Letras y las Artes. Cerca de Londres, en su palacio de Strawberry-Hill, reunió una magnífica colección de libros, cuadernos y curiosidades, todo por él enumerado en su *Descripción de la villa de Horacio Walpole* (1772, en 4.°, 1774 y 1784, en 8.°). Fué el primero que en su patria reavivó el gusto gótico y de la Edad Media. Otro tanto hizo en Literatura con su novela *El castillo de Otranto* (Londres, 1764, en 8.°), traducida (1767) al francés. Ni ejerció menos influencia con sus *Anécdotas de la Pintura en Inglaterra* (1762-71, 4 vol. en 4.°), obra que cuenta mucha ediciones, una de las últimas la de 1862, (3 vol. en 18.°), y que también se vertió al francés. Intervino (1766), para enconarla, en la disputa entre Hume y Juan Jacobo Rousseau. Por la misma época conoció en París á madama Deffand, ciega entonces, de setenta años de edad, con la que mantuvo, hasta la muerte de la anciana, íntimas y singulares relaciones. Por muerte de su sobrino heredó (1791) el título de conde de Orford. En sus trabajos históricos atendió, sobre todo, á la paradoja y las anécdotas, como se ve en sus *Dudas sobre la vida y muerte de Ricardo III* (Londres, 1768, en 4.°), cuya traducción francesa (ídem, 1800, en 8.°) se atribuye á Luis XVI. Sus *Memorias* pueden dividirse en tres series. La última comprende los *Recuerdos de las cartas de Jorge I y Jorge II* (íd., 1805, en fol., y 1818, en 12.°), y al que sirven de continuación las *Memorias de los diez últimos años de Jorge II* (Londres, 1822, en 4.°), que tienen traducción francesa debida á Cohen (París, 1823, 2 vol. en 8.°), y las *Memorias del reinado de Jorge III hasta* 1771 (Londres, 1845, 4 vol. en 8.°). De todas sus obras ninguna iguala en interés artístico y anecdótico á su *Correspondencia*, que abraza un período de más de sesenta años (1735-97), y cuya edición más completa es la de 1861 (Londres, 7 vol. en 8.°). En lengua inglesa no hay nada mejor en su género. Walpole escribió además: *Ædes Walpolianæ* (1752, en 4.°), descripción del palacio de su padre en Houghton; *La madre misteriosa* (1768, en 8.°), tragedia; *Misceláneas antiguas* (1772, en 4.°), etc.

WALPURGA: *Astron.* Asteroide número 256, descubierto por el astrónomo austriaco Palisa en el Observatorio de Viena el día 3 de abril de 1886. Aparece en el campo del anteojo como una estrella de 13.ª magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en algo más de 5 años, y su plano tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 13° 15'. Su órbita fué calculada por Berberich.

WALSALL: *Geog.* C. del condado de Bírmingham, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Bírmingham, en una altura y en el empalme de los ferrocalis de Bírmingham á Stafford y á Burton-upon-Trent; 75000 habits. Minas de hulla y canteras de piedra caliza. Industrias muy importantes; hay grandes establecimientos metalúrgicos; fábs. de curtidos, de harinas, etc. Colosal estatua de *Sister Bova*, inaugurada en 1886. Numerosos edificios públicos modernos. Parque de 16 hectáreas.

WALSH: *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, formado en 1881 con parte del de Grand Forks al S. y del de Pembina al N. Está sit. en la parte N.E. del estado, y confina al E. con el río Rojo del Norte que lo separa del est. de Minnesota; 17000 habits. Capital Grafton.

WÁLSINGHAM (FRANCISCO): *Biog.* Político inglés. N. en Chislehurst, condado de Kent, en 1536. M. en Londres en 1590. Viajó por el continente para completar su educación; regresó á Inglaterra después de la muerte de la reina María; fué nombrado embajador en Francia, y luego secretario de Estado y consejero privado de la reina Isabel (1573). En este año fué enviado á Holanda; contribuyó mucho á la unión de Utrecht; desempeñó en Escocia, en la corte de Jacobo VI, hijo de María Stuart, una misión cuyo fin era asegurar en este país el triunfo de la Reforma y la influencia inglesa, y descubrió en 1586 la conspiración de Bábington, de la que supo sacar partido para pedir que se procesara á la reina de Escocia. A pesar de su odio á esta princesa, rechazó con energía la proposición del conde de Léicester, que quería se la envenenase secretamente. En 1588, cuando los formidables preparativos de Felipe II contra Inglaterra, encontró medio de retardar un año la partida de la armada española, haciendo protestar las letras de cambio de los españoles sobre el Banco de Génova. Contribuyó mucho al desarrollo y progreso del comercio y de la navegación, y dió impulso á los trabajos de Hackluyt, á las expediciones de Drake y á los primeros ensayos de colonización hechos por Gilbert en Terranova. Sus negociaciones en Francia fueron publicadas en 1655 y traducidas al francés con el título de *Memorias é instrucciones para los embajadores.* También se ha atribuído á Wálsingham, aunque sin fundamento, la obra titulada *Arcana aulica.*

WÁLTER (FERNANDO): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Wetzlar (Baviera) en 1794. M. en Bonn en 1879. Hizo sus estudios en el Gimnasio de Colonia, donde se consagró sobre todo al cultivo de las Matemáticas y de las Ciencias naturales. Después de haber tomado parte en la guerra de la Independencia alemana, pasó á cursar Derecho (1814) en Heidelberg. Doctor en 1818, dió en un principio conferencias privadas y fué luego catedrático de la Universidad de Bonn, en la que adquirió gran reputación, ya en la enseñanza, ya por la serie de sus obras, en las que á la ciencia se unían la claridad y la elegancia. Figuró como diputado en la Asamblea Nacional prusiana de 1848, para la que fué reelegido en 1849 y 1850. Redactó como diputado varios dictámenes, y con frecuencia pronunció discursos en apoyo de las opiniones moderadas y conservadoras. Era individuo correspondiente del Instituto de Francia (Academia de Ciencias Morales y Políticas) desde 1848. Sus principales obras son: *Lecciones de Derecho canónico* (Bonn, 1822), que en 1871 contaban 14 ediciones y que forman el tratado en que se establecen con más exactitud que en ningún otro autor moderno los fundamentos del Derecho canónico: se tradujeron al francés (1840), italiano (1846) y español (Madrid, 1852). – *Corpus juris germanici antiqui* (Berlín, 1824, 3 vol.). – *Historia del Derecho romano hasta Justiniano* (Bonn, 1840, 2 volúmenes; 3.ª edic., 1845-60). – *Historia del Derecho alemán* (íd., 1853). – *Sistema general del Derecho privado alemán* (íd., 1854). – He aquí el título de la traducción castellana de una de sus obras: *Derecho eclesiástico universal, traducido al español. Tercera edición, corregida y anotada con arreglo á la disciplina española por el presbítero Dr. D. Juan Pérez y Angulo* (Madrid, 1871, 2 t. en 4.°).

– WÁLTER (JUAN): *Biog.* Periodista inglés. N. en Londres en 1818. M. en la misma capital á 4 de noviembre de 1894. Educóse en el Colegio de Eton y obtuvo sus grados en lo Universidad de Oxford. Después de haber estudiado Derecho en la Sociedad de Lincoln's-Inn, ingresó en el foro (1847). En la Cámara de los Comunes, á la que fué enviado por los electores de Nóthingham, defendió la política á un mismo tiempo liberal y conservadora que en las cuestiones más

difíciles unía á los hombres más transigentes de los partidos whig y tory. Fué el principal propietario de *El Times*, el diario político más influyente de la Gran Bretaña. El primer número, publicado en 1.° de enero de 1788, tuvo por editor á un Wálter. El padre de Juan aumentó la prosperidad del periódico de un modo desconocido en los anales de la prensa, gozó de alguna influencia en el Parlamento, y á su muerte (1857) transmitió á Juan la dirección de *El Times*, del que había dicho Bulwer Lytton en un discurso de 27 de marzo de 1855: «Si tuviera yo que transmitir á las edades futuras una prueba de la civilización inglesa en el siglo XIX, no escogería ni nuestras fábricas, ni nuestros ferrocarriles, ni nuestros edificios públicos, ni aun el magnífico palacio en que estamos; no, para dar esta prueba, me bastaría un solo número de *El Times*.» La preeminencia de este diario data muy principalmente de la administración de Juan Wálter. No pasaba de 38 000 ejemplares la tirada diaria en 1838, y era ya de 70 000 en 1874.

– WÁLTER SCOTT: *Biog*. V. SCOTT (SIR WÁLTER).

WALTERSHAUSEN: *Geog*. C. cap. del dist. de Tenneberg, ducado de Sajonia-Coburgo-Gotha, Alemania, sit. cerca y al O.S.O. de Gotha, á orillas del Bodewasser y en el f.c. de Friedrichroda á Fröttstedt; 6 000 habits. Fab. de juguetes, objetos de mármol y de alabastro, pipas, curtidos y cerveza.

WALTHAM: *Geog*. C. del condado de Míddlesex, est. de Massachusets, sit. cerca y al O. de Boston, á orillas del Charles River y en el ferrocarril de Boston á Springfield y á Nashua; 19 000 habits. Hilados de algodón y célebre fabricación de relojes, que se exportan á todas partes.

– WALTHAM HOLY CROSS: *Geog*. Lugar del condado de Essex, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Chelmsford, cerca de la orilla izq. del Lea, en el f. c. de Londres á King's Lynn; 6 500 habitantes todo el municip., que comprende también á Waltham New Towen. Fab. de pólvora y de material de artillería del Estado. Extensas huertas en las afueras.

WÁLTHAMSTOW: *Geog*. C. del condado de Essex, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Chelmsford y N.E. de Londres, cerca de la orilla izquierda del Leo, en el f. c. de Londres á Chingford; 48 000 habits. todo el municip. Molinos de harina y de aceite á orillas del río. Numerosos establecimientos de Instrucción pública. Puede decirse que es un arrabal de Londres.

WALTON: *Geog*. Condado del est. de Florida, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., en la frontera de Alabama; 3 522 kms.² y 5 000 habitantes. Lo riegan las corrientes que dan origen al Yellow Wáter, tributario de la bahía de Pensacola y los afls. de la dra. del Choctawhachee. Llanura cubierta en parte por bosques de pinos; maíz, arroz y caña de azúcar. Cap. Euchee Anna. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, limitado al N.E. por el Appalachee y regado por el Ocmulgee y el Oconee; 1 036 kms.² y 20 000 habits. Terreno llano y ondulado; hierro, granito y oro; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Monroe.

– WALTON (ISAAC): *Biog*. Literato inglés, apellidado *el Padre de la pesca con sedal*. N. en Stafford en 1593. M. en Winchester en 1683. Apasionado por la pesca, publicó á la edad de sesenta años un libro en el cual había resumido cuanto la práctica y la experiencia le habían enseñado sobre su arte favorito. Esta obra, en forma de diálogo, titulada *El perfecto pescador con sedal ó recreo del hombre contemplativo*, es el primer tratado que se ha escrito sobre la materia. También públicó Walton una biografía del doctor Donne, y las *Vidas* de Enrique Walton, Ricardo Hooker, Jorge Herbert y del obispo Sánderson.

WALTON-LE-DALE: *Geog*. C. del municip. de Blackburn, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. en la orilla izq. del Ribble y en el f. c. de Líverpool á Blackburn; 11 000 habits. (con las aldeas de Bamber Bridge é Higher Walton). Hilados de algodón y estampación de indianas. Grandes huertos en los alrededores. Iglesia de San Leonardo, de siglo XI, restaurada en nuestros días, con torre de estilo gótico inglés.

WALTON-ON-TAMES: *Geog*. Aldea del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al N.N.E. de Guildford, en la orilla dra. del Támesis y en el f. c. de Londres á Penzance; 7 000 habits. todo el municip. Feria de ganados. En sus inmediaciones se hallan el Parque de Oatlands y muchas y amenísimas casas de campo.

WALTON-ON-THE-HILL: *Geog*. C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al N.O. de Líverpool, de la que forma parte; 42 000 habitantes. Iglesia parroquial Saint-Mary, del siglo XIV, restaurada varias veces. Hermoso Parque Stanley, de 40 hectáreas. Cementerio de Líverpool.

WALVISCH BAI ó WALFISCH BAY: *Geog*. Bahía de la costa occidental de Africa; da nombre á un pequeño dist. dependiente de la Colonia inglesa del Cabo, enclavado en el territorio alemán del Sudoeste Africano. Sit. en los 22° 52′ 30″ lat. S. y 6° 6′ long. O. Madrid, está formada por una larga península, cuyo extremo N. es una punta casi al nivel del mar, denominada Pelícano, y también Rostro da Pedra por los portugueses: esta punta despide al E., en la extensión de 0,5 de milla, un arrecife anegado que no siempre rompe, cubierto con 4,1 á 5,8 m. de agua, y por el N. se prolonga un banco de arena hasta 0,2 de milla de la punta, sobre el cual se sondan 1,8 m. á marea baja. La bahía está abierta al N. y tiene 2,7 millas de abra por 4 de saco, estrechándose á medida que se interna para el S., hasta presentar la figura de un embudo. La mar es siempre bella, y el tenedero, compuesto de fango negro compacto, excelente, encontrándose fondos uniformes de 15 á 7,6 metros, que disminuyen hacia la parte meridional de la bahía. La costa del E., limpia y acantilada, puede atracarse sin temor hasta los 9 m., pero no así la del O., donde hay un banco que sale 0,5 de milla; ni debe penetrarse en la bahía más de 2 millas, porque en las 2 restantes es ya demasiado estrecha. Es esta bahía puerto franco. El dist., incorporado á la Colonia del Cabo en 1884, tiene 1 114 kms.² de superficie, y su población no llega á 1 000 habits., de ellos sólo unos 40 blancos.

WALWORTH: *Geog*. Condado del est. de Dakota del Sur, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Missouri; 2 512 kms.² y 3 000 habitantes. Cap. Walworth. ‖ Condado del estado de Wísconsin, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., confinando con el est. de Illinois; 1 476 kms.² y 30 000 habits. Lo riegan varios afls. de la dra. del Pishtaka ó Rox River del Sur, y el Turtle, afl. izq. del Roch River. Suelo fértil; cereales, patatas, heno y lúpulo; cría de ganados. Cap. Elkhorn.

WALLACE: *Geog*. Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la frontera del estado de Colorado y regado por el Smoky Hill, brazo derecho del Kansas; 6 620 kms.² y 3 000 habitantes. Praderas; cría de ganados. Cap. Wallace.

– WALLACE: *Geog*. Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con el condado de Buccleugh, al N.E. con el de Cowley, al O. con el de Selwyn, al E. y S. con los de Beresford y Wellesley, y al S.O. con la Colonia de Victoria. Está en la región de los Alpes australianos. Estaño y cobre. ‖ Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el Océano, al N. con el condado de Lake, al E. con este último y el de Southland, al S. con el Estrecho de Foveaux y el Océano, y al O. con el condado de Fiord; 185 kms. de N.N.E. á S.S.O. por 55 de anchura; 6000 habits. Condado agrícola y pastoral; cuarzo aurífero. Cap. Riverton.

– WALLACE (GUILLERMO): *Biog*. Célebre guerrero escocés. N. en Paisley, cerca de Glasgow, hacia 1270. M. en Londres á 23 de agosto de 1305. Individuo de una buena familia, era hijo de sir Malcolm Wallace, nacido en Elderslia. Hasta 1297 su vida es una leyenda, sólo referida en las rimas de Harry *el Trovador*, quien pretende traducir la crónica latina de Juan Blair, capellán de Wallace. Según dicho relato, el héroe escocés se educó con esmero en el Colegio de Dundee. Allí, para vengar un insulto, mató de una puñalada al hijo de Selby, gobernador inglés del castillo de Dundee, y perseguido por la justicia se refugió en los bosques. Uniendo á la fuerza física brillantes cualidades morales, una de ellas la elocuencia, pronto se vió á la cabeza de una partida que molestó sin cesar á los ingleses y que preparó la insurrección general de 12 7. En ella figura Wallace como jefe de importantes fuerzas y manteniendo relaciones con varios personajes del reino, tales como Wishart, obispo de Glasgow, y sir Guillermo Douglas. No tardó en juntarse con el joven Roberto Bruce, que más tarde había de reinar con el nombre de Roberto I; mas la liga fué poco duradera. Las tropas enviadas por Eduardo I encontraron al ejército escocés acampado cerca de Irvine. Como los jefes de los sublevados desconocieran la autoridad de Wallace y no supieran á quién obedecer, Bruce, Douglas y otros aprovecharon la destreza diplomática del obispo de Glasgow para ejecutar un tratado por el que reconocieron como su soberano legítimo á Eduardo. El tratado de Irvine es acaso el más antiguo documento histórico en el que aparece el nombre de Wallace. En el texto, redactado en francés, se leen estas palabras: *escrito á sir Guillermo*, que los críticos interpretan en el sentido de que los barones habían noticiado á Wallace su sumisión. Aquellas palabras indican además que ya había obtenido Wallace el título de caballero, honor que recibiría de otro de sus compañeros de armas, conforme á la costumbre de su época. No aceptó Wallace el tratado de Irvine; se retiró hacia el N.; reunió muchos partidarios, y renovó las hostilidades. Marchando hacia el N.O., sorprendió á los defensores de la plaza de Dunottar; libró de guarniciones inglesas á Forfar, Aberdeen, Brechin y otras plazas; salió al encuentro del conde de Surrey, y le derrotó en Stirling-Bridge (11 de septiembre de 1297), asegurando en esta batalla la libertad de Escocia, pues los ingleses hubieron de evacuar todas las plazas fuertes del país, sin exceptuar Berwick. Aprovechó el pánico de sus enemigos y el entusiasmo de sus compatriotas para perseguir á los fugitivos; penetró (18 de octubre), con numerosas tropas, en Inglaterra, y regresó á Escocia (11 de noviembre) después de haber saqueado é incendiado las poblaciones inglesas hasta Newcastle. Durante esta incursión, el prior de Hexham obtuvo un acta que libraba á su convento del furor de los invasores. El acta existe. Está fechada á 7 de noviembre de 1297 y redactada á nombre de *Andreas de Moravia et Wilhelmus Wallensis, duces exercitus Scotiæ, nomine præclari principis Joannis, Dei gratia, regis Scotiæ*. El rey de esta cita era Juan Baliol, entonces prisionero en la Torre de Londres, y sir Andrés Moray el jefe que compartía el mando con Wallace. En los archivos de Lubeck se ha descubierto otro documento de 11 de octubre de 1297 con las mismas firmas: es una carta latina á las autoridades de Lubeck y Hamburgo para anunciar que sus comerciantes en lo sucesivo tendrían libre entrada en los puertos de Escocia, libre del yugo de Inglaterra por el favor de Dios. De regreso en Escocia, usó Wallace ó dejó que le dieran el título de *guardián del reino*, á nombre del rey Juan, alta posición que conservó poco tiempo. Falto de parentesco con las grandes familias, sin otro apoyo que su propio mérito y la admiración del pueblo, era envidiado por los nobles, que repetían con frecuencia esta frase: *no sufriremos que nos gobierne un hombre salido de la nada*. Eduardo I, que se hallaba en Flandes el día de la batalla de Stirling-Bridge, se embarcó á toda prisa y se dirigió á la frontera escocesa con 100 000 hombres. Si se ha de creer á los escoceses, Wallace derrotó en la selva de Blackironside (12 de junio de 1298) al conde de Pembroke, que había desembarcado con tropas al N. del condado de Fife. Los dos principales ejércitos pelearon después (22 de julio) no lejos de Falkirk, siendo derrotados los escoceses, que sufrieron enormes pérdidas, y á los que dirigía Wallace. La derrota no puso fin á la guerra, aunque la nobleza la aprovechó para derribar al vencido. Algunos autores pretenden que éste renunció voluntariamente al poder supremo. Lo cierto es que Bruce, Comyn y Lamberton, obispo de Saint-Andrews, quedaron como *guardianes de Escocia* á nombre de Baliol. Transcurrieron algunos años de oscura existencia para Wallace, el cual, según parece, renovó la lucha de partidas. Las baladas y otros relatos más ó menos legendarios le atribuyen multitud de hazañas, de las que fueron víctimas los ingleses. Se ha dicho también que visitó Francia en 1300 y 1302. Al someterse á Eduardo los jefes escoceses en 9 de febrero de 1304 quedó el popular guerrero fuera de la capitulación, y poco después fuera de la ley por

haberse negado á comparecer ante un Congreso celebrado en Saint-Andrews por los nobles ingleses y escoceses. Duránte largo tiempo se ignoró dónde se escondía, no obstante sus frecuentes hostilidades. Entre los principales personajes encargados de perseguirle, se contó Ralf de Haliburton. Se ignora cómo el valiente caudillo cayó en manos de sus perseguidores. Sir Juan Monteith, á quien Harry *el Trovador* acusa de haber entregado á Wallace, no cometió probablemente más falta que la de enviarle á Inglaterra desde el castillo de Dúmbarton, del que era gobernador y al que había sido llevado Wallace como prisionero. Conducido á Londres el prisionero, al día siguiente de su llegada se le llevó (23 de agosto de 1305) á caballo á Wéstminster, donde se le puso en la cabeza una corona de laurel, porque en otro tiempo había pretendido «hacerse coronar en la Gran Sala de la abadía.» Acusado de alta traición, declarado culpable y condenado á muerte, en el mismo día fué atado á la cola de varios caballos y arrastrado al lugar del suplicio, West Smithfield, en el que le ahorcaron y descuartizaron. Su cabeza quedó expuesta en el puente de Londres, su brazo derecho en Newcastle, su brazo izquierdo en Berwick, y sus piernas en las plazas públicas de Perth y Aberdeen.

– WALLACE (GUILLERMO VICENTE): *Biog.* Músico y compositor inglés. N. en Wáterford (Irlanda) en 1814. M. en los Pirineos en 1865. De su padre, músico mayor de un regimiento, recibió la primera educación musical. Nombrado á los quince años de edad organista de la catedral de Thurles, no por esto dejó de visitar New South, Wales Stamaria, Nueva Zelanda, América del Sur, Nueva York, etc., dando conciertos y adquiriendo fama como pianista y violinista. En Londres, donde se hallaba en 1845, se dió á conocer con brillante éxito por su ópera *Maritana*, bien pronto seguida de otra no menos aplaudida, *Matilde de Hungría*. Después se trasladó á Viena, capital en la que se representó, con gran entusiasmo del público, su versión alemana de *Maritana*, á lo que debió el ser llamado á París para escribir en la Gran Opera. Más tarde viajó por América, dando á conocer sus obras en Río de Janeiro, Nueva Orleáns y Nueva York. De regreso en Londres (1852), compuso óperas para la compañía de Pyne y Hárrison. Además de las obras citadas y de algunos cantos y música instrumental, merecen recuerdo estas composiciones de Wallace: *Lurlina*; *The Amber Wetch*; *Love's Trimph*, y *Tho Desert Flower*.

– WALLACE (RICARDO): *Biog.* Célebre filántropo inglés. N. en Londres á 26 de julio de 1818. M. en París á 20 de julio de 1890. Hijo del marqués de Hertford, que al morir (25 de agosto de 1870) le dejó un capital de 60000000 de pesetas y una de las colecciones artísticas más ricas de Inglaterra, se trasladó á París, donde contrajo al poco tiempo matrimonio con una hija del general Castelnau. En París vivió en los días del sitio y de la Commune, aliviando los males de los pobres. Después de haber atendido á sus compatriotas necesitados, dió á la Sociedad Internacional de Socorros á los Heridos 300000 francos, con los que se formó una ambulancia llamada *del marqués de Hertford*; abrió otra en su misma casa; distribuyó gruesas sumas en todos los distritos de París, y sirvió de intermediario cuando los ingleses enviaron víveres á dicha capital. La reina Victoria le premió con el título de baronet, la Cámara de los Comunes con un solemne homenaje, y el gobierno francés (1871) con el diploma de comendador de la Legión de Honor. Wallace, en todos los años siguientes de su vida, figuró entre los más generosos donantes en las subscripciones para remediar desgracias. En muchos paseos y plazas públicas de París se ven unas artísticas fuentes que llevan el nombre del filántropo inglés, porque éste, viendo que la capital de Francia carecía de las necesarias para que los transeuntes pudieran apagar la sed, mandó construirlas (1873) por su cuenta. En París fundó también una capilla anglicana y un buen hospital, llamado de Wallace, inaugurado en 1879. Amante apasionado de las Artes, Wallace enriqueció las maravillosas y célebres colecciones que había heredado, y premió los esfuerzos de los artistas comprando cuadros y esculturas por valor de muchos millones. Hacia el fin de su vida dió á un obrero 100000 francos para que continuara sus estudios sobre un invento de cerámica. En Bethnal-Green, uno de los más populosos barrios de Londres, fundó un Museo de Pintura, Cerámica, Muebles, Joyas y Armas, verdadero tesoro, cuya apertura en 1873 fué un acontecimiento artístico. Un incendio destruyó en 13 de febrero de 1874 otra colección, basada en 5000000, por el filántropo colocada en el Pantechnicón. Comisario de la sección de Bellas Artes en la Exposición Universal de Viena, se encargó, porque el gobierno inglés no lo hacía, del embalaje, expedición y seguro de las obras artísticas inglesas, y construyó en Viena dos casas de hierro para que se alojaran en ellas los obreros ingleses que fueran á visitar la Exposición. Poseía Wallace grandes propiedades en la Gran Bretaña. Enviado á la Cámara de los Comunes en enero de 1873 por los electores de Lisburn, tomó asiento en los bancos del partido conservador. Figuró desde 1878 entre los individuos correspondientes del Instituto de Francia (Academia de Bellas Artes). De su matrimonio con Julia Amelia Carlota Castelnau nació (1840) un hijo, Edmundo Ricardo, muerto hacia 1888. En París vivía Wallace en su palacio de Bagatelle, cerca del Bosque de Bolonia. El valor de su magnífica colección de objetos de arte, á su muerte, no era, al decir de los inteligentes, menor de 300000000 de reales. La colección empezó á formarse en vida de su abuelo paterno. Wallace dispuso que su entierro se hiciera con sencillez. Por esto la familia rehusó los honores que deseaban tributarle las autoridades civiles y militares. El filántropo recibió en París sepultura en el cementerio del Padre Lachaise.

– WALLACE (ALFREDO RUSSELL): *Biog.* Naturalista inglés. N. en Usk, en el condado de Monmouth, á 8 de enero de 1822. Su nombre debe ir asociado al de Darwin, con el cual comparte la paternidad de la célebre teoría de la selección natural. En 1855 publicaba Alfredo Wallace una Memoria sobre la *Ley que ha regulado la introducción de las nuevas especies*, trabajo en el cual resumía algunos hechos generales, de los que deducía que toda especie, en el momento de su aparición, coincide en el tiempo y en el espacio con otras especies preexistentes íntimamente unidas á ella. Esta ley, añadía, da cuenta de las afinidades naturales y de la distribución de los animales y plantas en el tiempo y en el espacio, así como también de los fenómenos que presentan los grupos correspondientes y de los hechos atribuídos por Forber á una especie de polaridad. La misma ley, en fin, explicaría la existencia de estos órganos rudimentarios que tanto han dado que hacer en todo tiempo á los zoólogos y á los botánicos. Wallace desarrolla sucintamente cada una de estas proposiciones, sin hablar todavía de la causa que determina la formación de las especies, problema fundamental que ha sido tratado en una segunda Memoria escrita en Ternate á principios de 1858, titulada *Sobre la tendencia de las variedades á separarse indefinidamente de su tipo original*. En 1870 Wallace tuvo la feliz ocurrencia de fijar exactamente su posición respecto á la teoría darviniana, reuniendo en un volumen los diferentes trabajos que sobre esta materia había publicado en revistas ó periódicos diversos, artículos que retocados, ordinariamente aumentados, sin perder por esto su carácter primitivo, fueron seguidos de algunos capítulos enteramente nuevos. Wallace, como Darwin, hace descansar toda su teoría en el hecho general evidente de que «la vida de los animales salvajes, á su juicio, es una luha perpetua, hecho que tiene por objeto la existencia de aquéllos.» El trabajo de Wallace contiene aplicaciones atrevidas, pero ingeniosas y verdaderamente seductoras, de la teoría de la selección natural. Uno de los capítulos más interesantes está consagrado á las formas imitativas entre los animales. Otro notable es el titulado *Filosofía de los nidos de los pájaros*. La última parte, ó sea aquella en que el autor examina la aplicación, al origen del hombre, de la teoría de la selección natural, es, al parecer, la más curiosa. En esta cuestión Wallace se separa de Darwin y deja de ser evolucionista. No le parece que baste la selección natural para explicar la formación del hombre. Además de sus *Ensayos sobre la selección animal*, ha publicado las siguientes obras: *Viajes al Amazonas y al río Negro*; *El Archipiélago Malayo*, que mereció una de la medallas de oro de la Sociedad de Geografía de París; *Distribución geográfica de los animales*; *Los milagros y el espiritualismo moderno*; *La naturaleza de los trópicos*; *La vida en las islas*, etc.

WALLAROO: *Geog.* C. del condado de Daly, Colonia de Australia del Sur, Australia, sit. en la bahía Wallaroo, costa oriental del Golfo Spencer; 2000 habits. F. c. á Adelaida. Minas y fundiciones de cobre.

WALLA WALLA: *Geog.* Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. en el S.E., en la orilla izq. del Snake ó Lewis y del Colombia, y limitado al S. por la frontera del est. de Oregon; 3108 kms.² y 13000 habits. Las Blue Mountains dominan en el ángulo S.E., y riega el condado el Walla Walla, afl. del Columbia; trigo, cebada, avena y maíz; cría de ganados; Cap. Walla Walla.

WALL CALLCOTT (JUAN): *Biog.* Músico y compositor inglés. N. en Kénnington en 1766. M. en 1821. Hijo de un peón de albañil, suplió con su amor al estudio los defectos de su educación musical. Poseyó en varias iglesias el empleo de organista, y sucedió (1806) á Crosch como lector de Música en el Instituto Real. En el último período de su vida nada hizo en el arte musical. Era Doctor. Compuso celebradas cantatas, algunas para los certámenes del *Catech Club*, en uno de los cuales obtuvo 12 premios por igual número de cantatas. Dejó además música de iglesia, odas, cantatas, como las tituladas *The Last Mau* y *These as they change*; la escena á que dió el nombre de *Angel of Life*, y una *Gramática musical*. Concurrió á la fundación del Club de Cantatas.

WALLENSTADT ó **WALLENSEE**: *Geog.* Lago de Suiza, perteneciente á la cuenca del Rhin por el Linth, el Limmat y el Aar. Tiene 15 kms. de largo de E. á O. por 2 de ancho, 23 kms.² y 151 m. de profundidad máxima. El país que le rodea es muy pintoresco y grandioso. La orilla del N. está limitada por rocas casi perpendiculares de 650 á 1000 m. de alt.; al E. se levantan las desnudas cimas de los siete Cúrfirsten (Leistkamm 2106 m., Sehm 2208, Frümsel 2268, Brisi 2289, Zustoll 2239, Scheibenstoll 2238; Hinterruck 2309). Una sola aldea, Quinten, se halla en la áspera ribera del N. También son muy escarpadas las rocas de la orilla meridional, donde ha sido preciso abrir nueve túneles. En las desembocaduras de los pequeños torrentes que bajan del Murtschenstock (2442 m.), hay pequeñas aldeas y caseríos.

WALLENSTEIN: *Biog.* V. WALDSTEIN.

WÁLLER: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado al O. por el Brazos y regado por afls. del Spring Creek, brazo medio del San Jacinto; 1195 kilómetros cuadrados y 11000 habits. Terreno llano, poco ondulado y fértil; maíz, caña de azúcar y algodón. Cap. Hempstead.

– WÁLLER (EDMUNDO): *Biog.* Poeta inglés. N. en Coleshill, condado de Hertford, en 1605. M. en Beaconsfield en 1687. Terminados sus estudios en Eton y en Cámbridge, fué enviado, contando apenas dieciséis ó dieciocho años, á la Cámara de los Comunes. Por la misma época hizo su aparición en la corte, en donde no tardó en conquistarse el favor de Jacobo I por su talento y sus producciones literarias, la primera de las cuales, escrita en 1623, tenía por asunto un naufragio sufrido por el príncipe real á su regreso de España. Casado por entonces con una rica heredera de la City, quedó viudo á los veinticinco años de edad. Después pretendió á Dorotea Sydney, hija del duque de Léicester, que no accedió á sus deseos, y luego á María Bresse, con la cual se unió en matrimonio. Restablecido el gobierno parlamentario en 1640, después de doce años de interrupción, Wáller tomó asiento de nuevo en la Cámara de los Comunes. Más tarde fué individuo del Parlamento Largo, formando desde luego parte de la oposición. Complicado en una conspiración realista, estuvo preso un año, pagó una multa de 10000 £ y tuvo que marchar de Inglaterra (1643). Se fué á Ruán, después á París, y al cabo de diez años Cromwell le dió permiso para volver á su país. Wáller debió á la Restauración más aún de lo que había debido á Cromwell. Reelegido en 1661 para el Parlamento, formó parte de él hasta 1680, y después del advenimiento de Jacobo II fué otra vez elegido en 1685. Escribió las siguientes obras: *Sobre la*

muerte de milord Protector, poema; *Felicitación al rey por el feliz regreso de Su Majestad*; *Presagio de la caída del Imperio romano*; *El amor*, poema en seis cantos, etc.

WALLERSEE: *Geog.* Lago de la prov. de Salzburgo, Austria-Hungría. Tiene de superficie 7,5 kms.^{2} y 23 m. de profundidad. Recibe el Wallerbach, el Fischerbach y otros varios riachuelos, y desagua por el Fischach en la orilla dra. del Salzach.

– WALLERSEE: *Geog.* V. WALCHENSEE.

WÁLLINGFORD: *Geog.* C. del condado de New Haven, estado de Connecticut, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Hartford, al E. de los Hanging Hills, en los f. c. de Hartford á New Haven; 4600 habits. Importante fabricación de vajilla y otros utensilios de plata.

WALLIS: *Geog.* Laguna del condado de Glóucester, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la costa, entre el continente y la pequeña península del Cabo Hawke al E. Su parte septentrional está dividida en dos canales por una isla, y al O. y E. proyecta pequeños golfos.

– WALLIS: *Geog.* V. TONGA.

– WALLIS: *Geog.* V. UEA.

– WALLIS (JUAN): *Biog.* Geómetra inglés. N. en Ashford, condado de Kent, en 1616. M. en Londres ó en Oxford en 1703. Hizo sus primeros estudios en Cámbridge, y abrazó después la carrera eclesiástica. Aunque opuesto á las doctrinas de los independientes, fué en 1649 nombrado para la cátedra de Geometría fundada en la Universidad de Oxford. En la Restauración, Carlos II le confirmó en su puesto y le nombró además conservador de los archivos de la Universidad. Wallis fué uno de los fundadores y de los primeros individuos de la Sociedad Real de Londres, y uno de los creadores de la enseñanza de los sordomudos. Además de sus producciones teológicas ó de moral, escribió las obras matemáticas siguientes: *Tratado analítico de las secciones cónicas; Algebra*, precedida de una historia de esta ciencia; *Aritmética de los infinitos*; *De cycloïde et cissoïde: De curvarum rectificatione et complanatione*; *De centro gravitatis*; *Tratado del movimiento*, etc.

– WALLIS (SAMUEL): *Biog.* Navegante inglés. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento, como la condición de sus padres. M. en 1795. Teniente en 1755, y capitán desde 8 de abril de 1757, acompañó á Holbourne á la América del Norte en la expedición contra Luisburg. Después de haber ejercido (1760) un mando naval en el Canadá, quedó encargado de continuar los descubrimientos de Byron en el Pacífico. Partió (22 de agosto de 1766) de Plymouth á bordo del *Dolphin*, que mandaba, llevando á sus órdenes el *Swallow*, cuyo capitán era Carteret. Cerca del Estrecho de Magallanes se separaron los dos buques. Wallis con el *Dolphin* descubrió la isla de Pentecostés (3 de junio de 1767), la de la Reina Carlota y Taiti (17 de junio), así llamada por Cook, pero á la que Samuel había dado el nombre de isla del Rey Jorge. Salió de Taiti (27 de julio); halló otra isla, que llamó de Wallis, y llegó (30 de noviembre) á Batavia. En Inglaterra desembarcó en 12 de mayo de 1768. Más tarde obtuvo (1771) el mando del *Torbay*, y se retiró del servicio en 1772. En días posteriores se le nombró (1780) comisario extraordinario de la Marina. El interesante relato de su viaje apareció en la colección de Hawkesworth (Londres, 1773, 3 vol. en 4.º), y fué traducido al francés (París, 1774, 4 vol. en 4.º), con mapas y figuras. Es una copia exacta del diario del navegante, que rectifica la idea exagerada que se tenía de la estatura de los patagones, describe el miserable estado de los habitantes de las islas próximas al Estrecho de Magallanes, y traza el cuadro de la isla de Taiti, por Wallis recomendada como estación para observar el paso de Venus por el disco del Sol en 1769. Ignoramos el paradero de un manuscrito en español titulado: *Wallis Samuel. Viaje alrededor del mundo en la fragata de guerra Delfín de la Marina Real Británica durante los años de* 1766, 1767 *y* 1768 (en 4.º mayor).

WALLISEA: *Geog.* Isla del delta del Cruch, al O. del de Fulness, costa oriental del condado de Essex, Inglaterra; 5600 m. de largo por 2500 de ancho. Es tierra fértil, y comprende cinco municipios: Cánawdon, Eastwood, Páglesham, Great Stámbridge y Little Wákering.

WALLKILL: *Geog.* Río del est. de Nueva York, Estados Unidos. Nace en el condado de Sussex, Nueva Jersey; corre al S.E., N. y N.N.E. á través de los condados de Orange y Ulster; recibe por la dra. el Wawayanda, y por la izq. el Shawangunk y el Rondut; baña á Kingston, y á los 185 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Hudson.

WALLÓN (ENRIQUE ALEJANDRO): *Biog.* Historiador y político francés. N. en Valenciennes á 23 de diciembre de 1812. Admitido en la Escuela Normal en 1831, salió de ella á los tres años y se recibió de agregado. Después de enseñar Historia en varios colegios, fué maestro de conferencias en la Escuela Normal (1840) y suplente de Guizot en la Facultad de Letras de París. Un trabajo sobre la *Esclavitud en las colonias* le valió ser nombrado, después de la revolución de 1848, secretario de la Comisión de la Esclavitud, presidida por Schoelcher, y diputado suplente de la Guadalupe á la Asamblea Constituyente. No llegó á tomar asiento en esta Asamblea; pero elegido por el departamento del Norte (1849) para la Legislativa, votó Wallón casi siempre con el partido reaccionario por el estado de sitio, la supresión de los clubs, etcétera; sin embargo, en 30 de junio rechazó la autorización de persecuciones pedida contra Martín Bernard, y presentó su dimisión. Hasta 1871 se ocupó únicamente en la enseñanza y en trabajos históricos y religiosos. Profesor titular de Historia y de Geografía moderna en la Facultad de Letras de París, fué nombrado (1850) individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras, y en 1864 recibió la cruz de oficial de la Legión de Honor. En las elecciones de febrero de 1871 salió diputado á la Asamblea Nacional por el departamento del Norte. Wallón puede considerarse como el padre de la Constitución republicana de 25 de febrero de 1875. En 10 de marzo de este año fué nombrado Ministro de Instrucción Pública, cargo que desempeñó hasta 9 de marzo de 1876. Desde 24 de enero de 1873 fué secretario perpetuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Escribió las siguientes obras: *Geografía política de los tiempos modernos*; *De la esclavitud en los tiempos modernos*; *De la enseñanza y de su organización definitiva en Francia*; *Historia de la esclavitud en la antigüedad*, obra premiada por el Instituto; *Del monoteísmo en las razas semíticas*; *Juana Darc*; *La emancipación de la esclavitud*; *El Terror*; *San Luis y su tiempo*, etc.

WALLOWA: *Geog.* Condado del est. de Oregon, Estados Unidos, sit. en el ángulo N.E. del estado, entre este último y el Snake ó Lewis, que lo separa del est. de Idaho; 4000 habits. Aldea principal, Joseph.

WALLSEND: *Geog.* C. del condado de Northúmberland, Inglaterra, sit. cerca y al E. de Newcastle á Tynemouth; 12000 habits. Ocupa el emplazamiento de la estación romana de Segedúnum. La Metalurgia es la industria más importante.

WALL Y DEVREUX (RICARDO): *Biog.* General y político español. N. en Nantes (Francia). M. en Granada á 26 de diciembre de 1777. Otros le llaman *Wal.* Descendiente de una ilustre familia irlandesa, empezó su carrera militar bajo las banderas de Luis XIV; y muerto este famoso monarca francés, por la influencia del cardenal Alberoni pasó Wall al servicio de Felipe V, rey de España. Profesaba la religión católica. Fué admitido de guardia marina en 14 de abril de 1718. En tal concepto sirvió en la escuadra del general Gaztañeta; concurrió á la campaña de Sicilia, y se acreditó de valiente en el combate naval sostenido en las aguas de dicha isla contra la escuadra inglesa del almirante Bing. Poseía gran inteligencia y actividad suma. Pasó luego al ejército de tierra, y debió su carrera principalmente al entendido duque de Montemar, que conoció lo que valía. El citado duque, como general en jefe, trabajaba en la reconquista del reino de Nápoles cuando sucedió lo que refiere así Lafuente: «Cuéntase de él (Wall) que habiendo tenido que presentarse al duque de Montemar, cuando todavía éste no le conocía, le preguntó quién era. *Soy*, le respondió Wal, *la persona más importante del ejército después de V. E.* Y como le pidiese explicación sobre esto, le contestó: *Porque vos sois la cabeza de la serpiente, y yo la cola.* Que aquella osadía y aquella originalidad llamaron la atención del general en jefe, que desde entonces le protegió y le fué ascendiendo en su carrera. Dice William Coxe que esta anécdota se supo por una persona á quien la refirió el mismo Wall.» Ya en 1752 era Wall embajador de España en Inglaterra; y como la corte de Versalles pidiera su destitución, por ser Ricardo afecto á la Gran Bretaña y enemigo de Francia, Fernando VI le llamó á su corte. Wall era estimado de dicho soberano, que lo atribuía el atento proceder de los ingleses. Su fidelidad estaba bien probada en su ya larga carrera, aunque se hallaba en la edad madura, habiéndola recorrido con rapidez, no sólo por la protección de Montemar, sino también por la del Ministro Patiño. Ni le tenía menor aprecio el afrancesado marqués de la Ensenada, á pesar de la diferencia de opiniones. Su talento, así en los asuntos civiles como en los militares, le hacía ser querido de todos los hombres de valía. Había alcanzado Wall el empleo de coronel en las últimas guerras de Italia, y servido con dicho cargo á Felipe de Borbón contra Víctor Amadeo, rey de Cerdeña. Siendo Mariscal de Campo marchó á la embajada de Londres, en donde se acreditó de excelente diplomático, como antes al entenderse directamente, en las conferencias de Aquisgram, como agente secreto de España, con el embajador Keene y con el Ministro inglés Ricardo Walpole. Llamado, como se ha dicho, á Madrid en 1752, habló con Fernando VI, y quedó éste tan satisfecho que le confirmó en el cargo de embajador en Inglaterra, le ascendió á Teniente General, y le prodigó otras distinciones. Ignoramos la fecha en que Wall obtuvo la gran cruz de San Jenaro. A la muerte de Carvajal (8 de abril de 1754), Fernando VI encargó la cartera de Estado al conde de Valparaíso. Este no quiso aceptarla, y designó para que le reemplazase á Wall, todavía embajador en Londres. Con rapidez hizo Wall el viaje desde Londres á Madrid; tomó posesión del cargo de Ministro; luchó contra Ensenada, Farinelli y el Padre Rábago, confesor del rey, unidos para combatirle; logró, auxiliado por el conde de Valparaíso y por el duque de Huéscar, disminuir el prestigio de sus contrarios, y no fué ajeno á la caída de Ensenada, antes bien descubrió sus planes, los denunció al rey, y aconsejó á éste que le destituyera. Luego calmó (1755) el enojo de Fernando VI por las intrigas de Francia para que España se ligase con ella, y convenció al monarca para que la respuesta á Luis XV se inspirase en el principio de la neutralidad. Evitó después la caída (1757) del Ministro de la Guerra, Sebastián Eslava, que dió á conocer sus aficiones francesas; sostuvo serias disputas con Keene, representante de la Gran Bretaña y su antiguo amigo, por la extensión de los establecimientos ingleses en la costa de los Mosquitos y en el Golfo de Honduras; manifestó al mismo diplomático sus quejas por el contrabando en América; presentó la dimisión pretextando motivos de salud, pero en realidad abrumado por los disgustos que diariamente recibía, y no consiguió (1757) que se la admitieran los reyes. Conservaba, pues, la cartera cuando falleció (1759) Fernando VI. No le privó de ella Carlos III. Como Ministro de Estado intervino, por tanto, Wall en las negociaciones con Francia, cuyo término fué el célebre *Pacto de Familia* (1761). Inmediatamente hubo de contestar con energía á las reclamaciones de Brístol, embajador inglés, que acabó por pedir sus pasaportes. Por los días en que terminó la lucha con la Gran Bretaña (1763), logró Wall, no sin trabajo, que le admitieran la dimisión de las carteras de Estado y Guerra, que á la sazón poseía. Carlos III, al aceptar la renuncia de su Ministro, le concedió una crecida pensión para que pudiera tranquilamente disfrutarla en el benigno clima de Granada y en el sitio real de la Vega, llamado *Soto de Roma.* No tardó Wall en captarse el afecto de los habitantes de aquellos contornos, merced á su afable trato é inagotable caridad. Hasta su muerte disfrutó la real munificencia. En Madrid existe su retrato en el Museo Naval, y en el *Catálogo* del mismo una noticia biográfica de bastante extensión.

WAMBA: *Biog.* Rey de los visigodos en España desde 672 hasta 680. Sucedió á Recesvinto, que murió en 1.º de septiembre de 672 en Gér-

ticos. En esta aldea, conforme á lo acordado en el concilio toledano de 653, se reunieron los obispos y nobles para elegir monarca, y todos fijaron sus ojos en uno de los asistentes, Wamba, que se declaró sin fuerzas ni méritos para ceñir la corona; y como insistiera en su negativa no obstante repetidas súplicas, uno de los condes hubo de decirle: «Consiente, ó te atravieso con mi espada.» Aclamaron los demás al que así obraba, insistieron en su elección, y Wamba aceptó, no sin renovar sus protestas. El nuevo rey se trasladó á Toledo, y en la iglesia de Santa María fué ungido y consagrado (20 de octubre de 672) con aplauso del pueblo. Era ya entrado en años. Por su prudencia y por su linaje había merecido ocupar cargos importantes que acreditaron su honradez y sus dotes de gobierno. Ya rey, su coronación fué saludada con una sublevación de los vascones. Wamba, en breve y dura campaña, llegó hasta el último confín de la región pirenaica y sometió á los rebeldes. Iba á comenzar



Monedas de Wamba

aquellas felices operaciones cuando supo que se había alzado en armas Hilderico, conde de Nimes. Contra él envió con tropas al conde Flavio Paulo (V. PAULO (FLAVIO), que en Narbona se proclamó rey, siendo reconocido como tal por Hilderico. Pacificada la Vasconia, se dirigió Wamba por las orillas del Ebro á Cataluña, y tomó á Barcelona y Gerona. Allí dividió su ejército en tres cuerpos: uno marcharía por Livia, capital entonces de la Cerdaña; otro se dirigiría al Rosellón por la costa, en combinación con una escuadra que seguiría á su vista, y otro iría con el rey por el centro. Tomada la fortaleza de Puerto de Clusas en los Pirineos, y dueño de toda la España actual y del Rosellón, no tardó Wamba en apoderarse de Narbona y de Nimes, cayendo en su poder Paulo, que pasó en una cárcel el resto de su vida. Castigó con la decalvación y el encierro perpetuo á los cómplices de Paulo; puso en orden las cosas de la Galia, donde mejoró el sistema de impuestos; prodigó los favores y regresó á Toledo. Su entrada en esta ciudad fué solemnísima. Era Wamba poco amigo de la guerra. Consagró lo mejor de sus tareas á hermosear á Toledo y á realizar obras públicas; construyó carreteras, levantó acueductos, y fomentó las artes de la paz. Convocó en 675 dos concilios provinciales, uno en Toledo y otro en Braga; pero á ninguno de los dos asistieron seglares, y en ambos se dictaron cánones sólo de interés para la Iglesia. En aquellos días, existiendo entre los obispos muchas diferencias sobre los términos de sus diócesis, se hizo una nueva demarcación. Creen algunos que ésta se aprobó en un concilio, mas Ferreras opina que debió de aprobarla el mismo monarca, si bien debidamente asesorado. Subsistían las aficiones á los espectáculos escénicos, que, al decir de varios escritores, eran escuela de inmoralidad; eran frecuentes los banquetes nocturnos, acompañados de canto y música, y revestían carácter profano los cánticos funerales. Wamba, convencido de que la corrupción lo invadía todo, no perdonó medio para despertar las antiguas virtudes militares de los godos y para reunir fácilmente un numeroso ejército. De aquí sus dos leyes que respetivamente tratan *de los que no son en la hueste, en el día y en el tiempo establecido, y de lo que debe ser guardado si hubiera guerras en España.* Todo el que no acudiera al llamamiento debía recibir doscientos azotes, ser señalado afrentosamente y pagar una libra de oro al rey. El servicio militar se declaró obligatorio para todos, duques, condes, godos, romanos, libertos ó siervos. En caso de invasión en España, era obligatoria la defensa hasta para los obispos, sacerdotes, diáconos y legos. Gracias á estas precauciones, habiéndose presentado en las costas de Andalucía (hacia 675) buen número de naves equipadas por sarracenos, pudo enviar contra ellos un ejército de mar y otro de tierra y lograr un triunfo memorable, pues quedaron en su poder 270 barcas mahometanas, que mandó quemar. Aunque respetado el monarca de todos por su prudencia y por sus años, se formó un partido alrededor de Teudifredo, hermano de Recesvinto, para darle la corona á la muerte de Wamba. Como esto alejaba las esperanzas de Ervigio, acudió el último á una infamia: logró que Wamba bebiera un narcótico, y así aletargó al rey de tal modo que se le creyó muerto, ó de toda gravedad (14 de octubre de 680). Ervigio mandó cortarle el pelo y vestirle hábito de penitente, según por devoción se hacía con los moribundos. Cuando Wamba volvió en sí era inhábil para seguir reinando; las decisiones de los concilios exigían que el rey fuera godo, y el godo se distinguía por su larga cabellera; mandaban que el rey no hubiera entrado en religión, y vestir el hábito, siquiera fuese involuntariamente, equivalía á una profesión. Acaso Wamba pudiera haberse mantenido en el poder, dadas las simpatías de que gozaba. No obstante, para dar ejemplo de respeto á las leyes, se retiró al monasterio de Pampliega, cerca de Burgos. Allí pasó el resto de sus días, siete años y tres meses según unos, ó un año nada más si aciertan otros. En el citado monasterio estuvo su cuerpo hasta que Alfonso *el Sabio* lo hizo trasladar á Toledo, á la iglesia de Santa Leocadia.

WAMMERAWA: *Geog.* Río del condado de Clyde, colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Sale de los pantanos de Macquarie, y es la prolongación ó reaparición del río del mismo nombre que entra en dichos pantanos por el lado opuesto; corre de S. á N. durante unos 40 kilómetros hasta el Barwan ó Darling.

WANAKA: *Geog.* Lago de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Vincent. Tiene 47 kms. de N. á S., 18 de máxima anchura al S., y 330 m. de mayor profundidad. Recibe al N. el Mukaroa, que baja de la vertiente marítima de los Alpes holandeses.

WÁNDALO: *Etnog.* V. VÁNDALO.

WANDSBEK: *Geog.* C. cap. del círculo de Stormarn, prov. de Schleswig-Holstein, Prusia, situada cerca y al N.E. de Hamburgo, á orillas del Wandsbeker Au, en el f. c. de Hamburgo á Lubeck; 22 000 habits. Huertas. Fab. de cerveza, harinas, cartones, etc. En las inmediaciones bonitos parques y casas de campo.

WANDSWORTH: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al N.E. de Guilford, en la confluencia del Wandle con el Támesis y en el f. c. de Londres á Brístol; 30 000 habits. todo el municip. Fab. de aceite, papel, cerveza, vinagre, harinas y estampación de telas. Asilos de dementes é incurables.

WANGANUI ó WHANGANUI: *Geog.* Río de la isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en el condado de West Taupo, en la vertiente N.O. del Tongariro, corre al N.O., O. y S.S.O.; recibe por la dra. el Ongaruhe; baña la c. de Wanganui, y á los 295 kms. de curso vierte en el Pacífico, en la costa S.O. de la isla.

– WANGANUI: *Geog.* Condado de la prov. de Wéllington, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el condado de Clifton; al N. con el de West Taupo; al E. con el de Hawkes Bay; al S. y S.E. con el de Rangitikei, y al S.O. con el Océano; 107 kms. de N. á S. y 60 de anchura máxima; 2 600 habits. Lo riegan el Whangachu y el Wanganui. Cap. Wanguian. ‖ C. cap. de condado, prov. de Wéllington, isla del Norte, Nueva Zelanda, sit. en la orilla derecha del Wanguani, cerca de su desembocadura en el Océano; 5 500 habits. Puerto principal de la costa O. de la isla.

WANGAREI ó WHANGAREI: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al E. con el Pacífico; al S. con el condado de Otamatea; al O. con el de Hobsn y al N.O. con el de Bay of Islands; mide 70 kms. de N.N.E. á S.S.O., y de 37 á 50 de O. á E.; 7 000 habits.

WANGAROA ó WHANGAROA: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con el Pacífico; al E. con el condado de Bay of Islands; al S.O. con el de Hokianga, y al O. con el de Mongonui; 24 kilómetros de N. á S., y 33 de O. á E.; 2000 habits.

WANGEROOG: *Geog.* Isla del Mar del Norte, perteneciente al Gran Ducado de Oldemburgo, Alemania, sit. al N.N.E. de Karolinensiel y al E. de la isla Spickeroog, en los 53° 47′ lat. N. y 11° 35′ long. E. Madrid. Es llana y arenosa, de 7 kms.², con 150 habits., casi todos pescadores. Durante el verano acuden numerosos bañistas.

WANGSIT: *Geog.* Volcán de la isla Lombok, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. frente á la isla Bali, al N. de Mataram; tiene 1 200 m. de alt.

WANKANAGA: *Mit.* Dios adorado por los snakes y los utahs, es decir, por los shoshonis, en la época precolombiana. Era un anciano misterioso, mirado como padre de dichos indígenas. Por él explicaban que fuesen carbónicas las aguas de ciertos manantiales de Idaho. Allá en apartados tiempos, decían, cuando los algodonales no eran aún mayores que flechas, vivían en paz todos los hombres. Yacía el hacha debajo de la tierra, y los cazadores se invadían mutuamente sus territorios de caza sin levantar odios ni torpes recelos. Aconteció un día que al margen de una fuente se encontraron dos poderosos jefes: uno que lo era de los shoshonis y el otro que lo era de los comanches. Venían de cazar, y había sido tan afortunado el uno como desdichado el otro. De mal humor el comanche por su mala suerte, provocó una cuestión sobre la importancia relativa de las dos naciones; y se enfureció de modo, que echó al manantial á su contendiente cuando le vió inclinado y bebiendo. Conmoviéronse las aguas á la caída del shoshoni, despidieron primeramente burbujas y luego chorros de gas, y formaron á poco una obscura niebla de que no tardó en salir el viejo y canoso Wankanaga. Por el tótem que le descubrió en el pecho reconoció al punto el asesino en Wankanaga al padre común de los shoshonis y los comanches, y quedó estático y mudo. Llevaba el anciano una tremenda clava, de cuerno de alce. «¡Maldito! exclamó, dirigiéndose al turbado delincuente; acabas de separar por la muerte á los dos más grandes pueblos que el Sol alumbra, y la sangre de ese shoshoni pide venganza.» Le hizo saltar de un golpe los sesos y le precipitó al agua. El agua entonces se volvió amarga y turbia, tanto que nadie pudo beberla hasta que el mismo Wankanaga dió con su clava en un peñasco vecino, y por los pedazos que al manantial cayeron la puso clara, fresca y sabrosa, como la mejor del mundo.

WANKS: *Geog.* V. SEGOVIA (RÍO).

WANNON: *Geog.* Río de la Colonia de Victoria, Austria. Nace al pie S. del monte William, de los Grampianos; corre al S.S.O., N.O., S.O, y O.; recibe por la dra. el Bryant y por la izquierda el Dunkeld, el Grange Burn Creek y el Merino; atraviesa los condados de Ripon, Villiers y Dundas; forma en éste una hermosa cascada de 30 m. de alt.; separa luego los condados de Dundas y Normanby, y á los 240 kilómetros de curso vierte en la orilla izq. del Glenelg, cerca de Cásterton.

WANSLEBEN (JUAN MIGUEL): *Biog.* Viajero alemán. N. en Erfurt en 1635. M. en 1679. Después de estudiar Filosofía y Teología en Kœnigsberg, fué sucesivamente preceptor y soldado; luego siguió una vida errante, y por fin volvió á Erfurt, en donde Ludolfo le dió lecciones de etíope, enviándole en 1660 á Londres para cuidar de la impresión de su *Æthiopicum lexicon*, que apareció en 1661. Durante su permanencia en Londres, Wansleben ayudó también á Edmundo Castell en la composición de su *Lexicon heptaglotton*. De regreso en Erfurt, recibió del duque Ernesto de Sajonia Gotha el encargo de ir á Africa á estudiar la situación de los cristianos de Egipto y Abisinia, habiendo cumplido sólo en parte su comisión, pues no fué más allá del Cairo; pero en lugar de volver á Alemania marchó á Roma, en donde se convirtió á la religión católica é ingresó en la Orden de los Dominicos. En 1670 fué á París, y desde allí le mandó Colbert á Egipto con la misión de adquirir noticias sobre esta región y comprar manuscritos para la biblioteca del rey. Wansleben des-

embarcó en Damieta en marzo de 1672, y dejó el Cairo para ir á Constantinopla en septiembre de 1673. En el intervalo había visitado sucesivamente los conventos coptos del Delta, el Fáyum, los desiertos de San Macario y de San Antonio, y remontado el Nilo hasta Esneh. Hizo varias excursiones por el Asia meridional, y se disponía regresar á Egipto cuando fué llamado á Francia. Llegó á París en abril de 1676, y en lugar de recibir como recompensa el obispado, según él esperaba, sólo recibió desaires por el mal empleo que había dado á las cantidades puestas á su disposición. Vióse entonces obligado á aceptar una plaza de vicario de la parroquia de Bourón, cerca de Fontainebleau, en donde murió al poco tiempo. Sus obras llevan los siguientes títulos: *Index latinus in Jobi Ludolfi lexicon Æthiopico-latinum*, etc.; *Relazione dello stato presente dell' Egitto*; *Historia de la Iglesia de Alejandría, fundada por San Marcos, que nosotros llamamos la de los jacobitas coptos de Egipto, escrita en el mismo Cairo en 1672 y 1673* (en francés); *Relación del estado presente de Egipto* (en italiano), etc.

WANSTEAD: *Geog.* C. del condado de Essex, Inglaterra, sit. al S.O. del Chelmsford, en la orilla dra. del Roding, en el f. c. de Londres á Chipping-Ongar; 7 500 habits. Gran parque moderno de 74 hectáreas, y estanque ó lago de 42, llamado Eagle.

WANTAGE: *Geog.* Lugar del condado de Berks, Inglaterra, sit. al O.N.O. de Reading, en el Val del White Horse, en el Canal de Wiltshire y Berkshire, afl. del Támesis, y en el f. c. de Londres á Brístol; 4 000 habits. El rey Alfredo nació en Wantage en 849, y en la plaza del Mercado hay una estatua suya.

WAPELLO: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, atravesado por el Desmoines; 1 114 kms.² y 32000 habits. Terreno llano y fértil; hierro y carbón. Cap. Ottumwa.

WAPISIANAS: *Etnog.* V. UAPICHIANES.

WAPPERS (EGIDIO CARLOS GUSTAVO, *barón de*): *Biog.* Pintor belga. N. en Amberes en 1803, M. en París en 1874. Al abandonar la Academia de Bruselas ingresó en el estudio de Herreyns, y después en el de Mateo van Bree. Agitábase entonces en París (1826) el elemento romántico. Wappers participó de todas sus extravagancias, y también se ocupó en la política, que en aquellos tiempos tenía atractivos irresistibles para todas las gentes de corazón. En 1844 recibió la cruz de la Legión de Honor, y por entonces el rey de los belgas le confirió el título de barón. El número de sus cuadros es tan grande, que nos limitamos á citar los que los grabadores y litógrafos han popularizado, y son los siguientes: *Cristo en el sepulcro*; *Escenas de las jornadas de septiembre*; *Despedida de Carlos I á sus hijos*; *Carlos IX durante la San Bartolomé*; *La tentación de San Antonio*; *Genoveva de Brabante*; *Cristóbal Colón*; *La defensa de la isla de Rodas por los caballeros de San Juan de Jerusalén*, etc.

WAPSIPINICON: *Geog.* Río del est. de Iowa, Estados Unidos. Nace en la frontera N.; corre al S.E. atravesando toda la parte N.E. del estado, y á los 360 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippí.

WARADGERY: *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al N.O. con el condado de Waljeers; al N.E. con los de Nicholson y Sturt; al E. con el de Boyd; al S. con los de Townsend y Wakool, y al O. con el de Caira. Lo bañan al N.O. y S. el Lachlan y el Murrumbidgee. Terreno llano; pastos; cría de ganados. Cap. Hay.

WARASDIN: *Geog.* V. VARASD.

WARASQUE: *Geog.* V. VARAIS.

WARBECK (PERKIN): *Biog.* Pretendiente á la corona de Inglaterra. M. en Londres á 16 de noviembre de 1499. Era joven de gallarda presencia, cuando por los años de 1490 fué recibido con gran afecto en el palacio de Margarita de York, hermana de Eduardo IV y duquesa de Borgoña. Se parecía mucho á un hermano de esta princesa. Enviado por ella á la corte de Portugal, á su regreso logró ser por Margarita reconocido como sobrino suyo y se hizo llamar Ricardo, duque de York. Decía ser hijo segundo de Eduardo IV. Desembarcó en la bahía de Cork; sublevó á su favor á los habitantes de esta ciudad, como también á los de los condados de Kildare y Desmond (1494), y se trasladó á la corte de Carlos VIII, que le dispensó los honores reales. Era, al decir de los emisarios de Enrique VII, un judío de Tournay llamado Perkin Warbeck, ó hijo de un judío convertido al catolicismo. Con el dinero que le dió la duquesa de Borgoña realizó segunda é infructuosa tentativa en la costa de Kent (3 de julio de 1495), y desesperado regresó á Flandes. Después de haberse presentado sin éxito favorable delante de Cork, pasó á Escocia, donde Jacobo IV le trató como si fuera rey y le dió en matrimonio á su parienta Catalina Gordon, hija del conde de Huntley. En vano invadió con Jacobo dos veces Inglaterra. Obligado por los tratos entre Enrique y Jacobo, hubo de refugiarse en Irlanda con su joven esposa. Unido á los insurrectos de Cornuailles (1498), tomó el nombre de Ricardo IV y marchó contra Exeter, de la que no pudo apoderarse. Pronto, al dirigirse hacia Taunton para luchar contra el ejército real, abandonado por los suyos, se refugió en una abadía, y al cabo se entregó á Enrique VII, que le encerró en la Torre de Londres. Fugóse al cabo de un año; cayó en manos de sus perseguidores; volvió á la Torre, y descubierta una tentativa de fuga fué ahorcado. *Perkin* es la forma flamenca del nombre Pedro. El apellido del pretendiente era, según otros, el de *Orbeck*.

WARBURG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Minden, prov. de Westfalia, Prusia, sit. cerca y al O. del Desenberg, en la orilla izq. del Diémel, en el f. c. de Marsberg á Karlshafen; 5000 habits. Fab. de papel, azúcar, agujas, cerveza, harinas, etc. Rodea la población hermosa y fértil llanura.

WÁRBURTON: *Geog.* Río de la Australia del Sur. Es el curso inferior del Diamantina, que toma el nombre de Wárburton á su entrada en el dist. de Lake; continúa corriendo al S.O. en un trayecto de 200 kms.; después se divide en dos brazos, el Kallakoopah y el Wárburton propiamente dicho, que á los 220 kms. desagua en el ángulo N.E. del lago Eyre.

– WÁRBUTON (GUILLERMO): *Biog.* Prelado inglés. N. en Newark en 1698. M. en Glócester en 1779. Siguió algún tiempo la profesión del Foro; en 1723 se ordenó; tres años más tarde fué nombrado vicario de una población de las cercanías de Newark, y poco después fué á Londres, en donde entró en relaciones con algunos escritores, tales como Theobald, Concanen y otros, que estaban unidos contra Pope. En 1738 fué capellán del príncipe de Gales; en 1746 fué nombrado predicador de Lincoln's Inn; en 1754 llegó á ser uno de los capellanes ordinarios del rey; recibió al año siguiente una de las ricas prebendas de Durham, y después de haber sido nombrado en 1757 deán de Brístol fué promovido en 1759 al obispado de Glócester. Escribió las siguientes obras: *Alianza entre la Iglesia y el Estado ó Necesidad de una religión establecida*; *Misión divina de Moisés demostrada por los principios de un deísta religioso*; *Examen crítico y filosófico de las causas de los prodigios y milagros*; *Disertación sobre el origen de los libros de caballerías*; *Juliano ó Discurso sobre los terremotos y aparición de llamas que impidieron al emperador reconstruir el templo de Jerusalén*, etc.

WARD: *Geog.* Condado del estado de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., en la vertiente N.E. del Otero del Missouri; 1 800 habits. Localidad principal Minot City. ‖ Condado del estado de Texas, Estados Unidos, formado en 1887 con una parte del de Tom Green; 100 habits.

– WARD: *Geog.* Condado del dist. de Móreton, Queensland, Australia. Confina al E. con el Pacífico y la bahía ó Estrecho Móreton, al E. con el condado de Stanley, al N.O. y O. con el de Churchill y al S.O. y S. con la Nueva Gales del Sur. Lo corta el paralelo 28° lat. S., y mide 90 kms. de N.N.E. á S.S.O. y 78 de anchura media; oro y carbón; caña de azúcar, maíz, heno y patatas, Cap. South Port.

– WARD (BERNARDO): *Biog.* Economista irlandés. Vivía en los comedios del siglo XVIII. Establecido en España, recibió (1750) de Fernando VI el encargo de recorrer las principales comarcas de Europa para examinar el estado del comercio. De regreso en España, fué nombrado presidente del Tribunal de Comercio y director de las Casas de Moneda y de la fábrica de cristales de San Ildefonso. Campomanes publicó sus manuscritos con este título: *Proyecto económico, en que se proponen varias providencias, dirigidas á promover los intereses de España, con los medios y fondos necesarios para su plantificación* (Madrid, 1782, en 4.º).

– WARD (MATEO EDUARDO): *Biog.* Pintor inglés. N. en Londres en 1816. M. en Windsor en 1879. Muy pronto manifestó disposiciones para las Bellas Artes. En 1835 fué admitido como discípulo en la Academia Real, en donde estudió con Wildne y Chantrey. En 1836 partió para Roma, en donde estuvo tres años. Al regresar á Inglaterra se detuvo algún tiempo en Munich para recibir de Cornelius lecciones de pintura al fresco. En 1838 había obtenido en Roma una medalla de plata de la Academia de San Lucas por su cuadro *Cimabue y Giotto*, expuesto al año siguiente en la Academia Real de Londres. A pesar de haber expuesto en los salones posteriores sus pinturas, no fué bastante conocido hasta 1843, época en la que su retrato del *Dr. Johnson leyendo el manuscrito del vicario de Wakefield* llamó la atención de la crítica y del pueblo. Desde entonces marchó de triunfo en triunfo; fué en 1847 individuo asociado, y en 1855 individuo ordinario de la Academia Real; en 1853 se le había encargado la ejecución de ocho cuadros para el palacio de Wéstminster. Las cualidades principales que distinguen las obras de Ward son la originalidad de la concepción, la disposición tan feliz como natural de las figuras, mucha verdad y expresión en las fisonomías, colorido claro y vigoroso, y una gran exactitud en la ejecución de las costumbres y de los menores detalles. También pintó los cuadros siguientes: *Último sueño del duque de Argile*; *El rey Lear*; *La desgracia de Clárendon*; *Daniel de Foé y el manuscrito de Robinsón Crusoé*; *La familia real de Francia en la prisión del Temple*; *Carlota Corday caminando al suplicio*; *Josefina firmando el acta de su divorcio*; *Separación suprema de María Antonieta y su hijo*; *Primer amor de Byron*; *Ana Bolena*; *La víspera de la San Bartolomé*, etc.

WARD'S ISLAND: *Geog.* Isla de la c. de Nueva York, Estados Unidos, sit. en la entrada occidental del East River, separada de Long Island por el Hell Gate, y de Randall's Island por el Little Hell Gate. Mide 60 hectáreas, y hay en ella varios hospitales y asilos.

WARE: *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.E. de Hertford, á orillas del Lea, en el f. c. de Saint-Margaret á Walwyn, ramal del de Londres á Búntingford; 6000 habits. Conserva esta c. muchas casas antiguas de madera, y su iglesia, Saint-Mary, es un hermoso edificio gótico, donde hay también antigüedades.

– WARE: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos. Confina con el est. de Florida, y lo riegan el Satilla y sus numerosos afls.; 1606 kms.² y 10000 habits. Terreno llano y pantanoso; suelo fértil; higos, naranjas, arroz, maíz, avena y caña de azúcar. Cap. Way Cross. ‖ C. del condado de Hampshire, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al O.S.O. de Boston, al pie del monte Colonel y otras pintorescas colinas, á orillas del Ware, afl. dro. del Chicopee, y en el f. c. de Boston á Springfield; 4500 habits.

– WARE (JACOBO): *Biog.* Arqueólogo inglés. N. en Dublín en 1594. M. en la misma c. en 1666. Terminada su educación en la Universidad de Dublín, se consagró, siguiendo los consejos del sabio Usher, al estudio de las antigüedades irlandesas, y en los tres años que estuvo en Inglaterra (1626-29) entró en relaciones con Selden y Cotton, cuyos consejos y ayuda le fueron muy útiles para atender al objeto que perseguía. Nombrado caballero al regresar á Irlanda, sucedió en 1631 á su padre en el cargo de auditor general, y se granjeó la benevolencia del conde de Strafford, lord lugarteniente de Irlanda, por cuya mediación fué nombrado individuo del Consejo privado. Elegido en 1639 para el Parlamento irlandés, manifestó su adhesión al rey cuando estalló la lucha entre éste y el Parlamento (1641). Al regresar de una misión que acababa de cumplir al lado de este príncipe, que se hallaba en Oxford, fué preso por los parlamentarios, y sufrió una detención de diez meses en la Torre de Londres. En 1647 fué uno de los rehenes entre-

gados como garantía de la ejecución del tratado por el cual Dublín era devuelto al Parlamento. Privado de su empleo de auditor general, partió en 1649 para Francia y allí residió hasta 1651, época en la cual obtuvo del Parlamento autorización para volver á Londres, á donde le llamaban asuntos privados. Habitó durante dos años en los alrededores de la metrópoli, y entonces se le permitió regresar á Dublín, en donde vivió hasta la Restauración como simple particular. Reinstalado entonces en sus funciones de auditor general, fué poco después elegido representante de la Universidad de Dublín en el Parlamento, siendo además nombrado primer comisario de aduanas. Se citan como las obras más notables de Ware las siguientes: *Cœnobia cistertientia Hiberniæ*; *De scriptoribus Hiberniæ libri duo*; *De Hibernia et antiquitatibus ejus disquisitiones*; *Rerum hibernicarum annales regnantibus Henrico VII, Henrico VIII, Eduardo VI et María*; *De præsulibus Hiberniæ commentarius*, etc.

WAREN: *Geog.* C. del dist. de Güstrow, Gran Ducado de Mecklemburgo-Schwerin, Alemania, sit. al S.E. de Güstrow, entre el lago Tiefwaren y la orilla septentrional del lago Müritz; Ferrocarril á Malchin en la línea de Neu-Brandenburg á Güstrow. Fab. de cerveza y harinas; fundición de campanas.

WARENDORF: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Münster, prov. de Westfalia, Prusia, situada al E. de Münster, en la orilla izq. del Ems, y en el f.c. de Münster á Rheda; 6000 habitantes. Tejidos de cáñamo y de algodón; fabricación de paños, cerveza, harinas, etc.

WARGENTIN (PEDRO GUILLERMO): *Biog.* Astrónomo sueco. N. en Estocolmo en 1717. M. en la misma cap. en 1783. Amigo de Klingenstierna y de Celsio, por los consejos del último se dedicó al estudio de las leyes del movimiento de los satélites de Júpiter. De sus observaciones hizo la tesis para aspirar al grado de maestro de Artes en Upsal (1741). Consagró la mayor parte de su vida á rectificar la teoría de los satélites en general y á determinar las ecuaciones de los de Júpiter. El descubrimiento de estas ecuaciones empíricas es su mejor título de gloria. Sus primeras tablas, más exactas que todas las anteriores, aparecieron en las Memorias de la Sociedad Real de Upsal (1741) y se reimprimieron en la segunda edición de la *Astronomía* de Lalande. Individuo correspondiente (1744) de la Academia de París, sucedió Wargentin (1749) á Elvio como secretario perpetuo de la Academia de Estocolmo. Para determinar con exactitud la paralaje de la Luna convino con La Caille el hacer una observación simultánea en dos puntos opuestos del hemisferio: Estocolmo y el Cabo de Buena Esperanza. Dióse cuenta del resultado en las Memorias de la Academia de Suecia (1756). Nombrado Wargentin (1759) director del Observatorio que acababa de fundarse en Estocolmo, pasó en esta ciudad el resto de sus días. Por amor á la Ciencia descuidó sus negocios y se halló arruinado, situación de la que le sacaron al punto sus amigos y la Academia. Sus tablas de los eclipses de los satélites segundo y tercero de Júpiter, por él enviadas á Maskelyne, se publicaron en el *Nautical Almanac* para 1771 y 1779.

WARKA: *Geog.* C. del dist. de Grojec, gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia, sit. al E.S.E. de Grojec, en la orilla izq. del Pilica, afl. izq. del Vístula; 5000 habits. todo el municip.

WARMBRUNN: *Geog.* C. del círculo de Hirsenberg, regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, sit. cerca y al S.O. de Hirsenberg, á orillas del Zacken, en un valle de los Riesengebirge; 3500 habits. Aguas sulfatadosódicas, con temperatura de 36 á 41°, eficaces contra la gota y enfermedades de la piel. Balneario muy concurrido, y establecimiento termal militar. Parque y paseos muy amenos, con teatro, casino, etc.

WARMELAND: *Geog.* Antigua prov. de Suecia, hoy prov. ó *län* de Carlstadt.

WÁRMINSTER: *Geog.* C. del condado de Wilts, Inglaterra, sit. al O.N.O. de Salisbury, á la izquierda del Wiley ó Wily y en el f.c. de Salisbury á Bristol; 6000 habits. todo el municipio. Fab. de seda, herramientas industriales y agrícolas, cerveza, etc. Iglesia parroquial de San Dionisio, restaurada en 1888.

WARM SPRINGS: *Geog.* Aldea del condado de Mádison, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S. del Bald Ronge (1692 m.), á orillas del French Broad, brazo izq. del Tennessee, y en el f. c. de Spartanburg á Mórristown; 800 habits. Aguas minerales carbonatadas, sulfurosas, etc., de las más famosas en los est. del Sur.

WARNEFRIDO (PABLO): *Biog.* V. PABLO, historiador lombardo.

WÁRNER: *Geog.* Cordillera del est. de California, Estados Unidos, sit. al N.E., en la divisoria entre el Océano Pacífico y la Cuenca interior. En su parte S. se alza el monte ó pico Eagle á 3026 m. de alt. ‖ Dos lagos salados del est. de Oregon, Estados Unidos. El del S., que es el más largo, está entre los montes Wárner y la frontera del est. de Nevada, y tiene 55 kms. de S. á N. por 12 de máxima anchura. El otro, situado 2 kms. al N.N.E. del anterior, continúa su dirección y tiene 37 kms. de largo por 8 de ancho. Entre ambos suman una sup. de 280 kms².

– WÁRNER (SUSANA): *Biog.* Literata americana. N. en Nueva York en 1818. M. en 1885. Pocos incidentes notables ofrece la vida de esta escritora, por haber vivido retirada durante más de treinta años en una isla de Hudson, en las cercanías de West-Point. En 1849 hizo su aparición en la Literatura, con el seudónimo de *Isabel Wetherell*, escribiendo una novela titulada el *Mundo, el vasto Mundo*, que alcanzó un éxito inmenso en América y en Inglaterra. Esta obra es un cuadro interesante de la vida doméstica de los Estados Unidos, notable por su elevación de ideas morales y religiosas, escrita con fidelidad y en un estilo sencillo, fácil, pero á veces difuso. También escribió: *Queechy*, novela del mismo género que la precedente; *La ley y el testimonio*; *Las colinas de Shatemue*; *El patriotismo de las mujeres americanas*; *El compañero del vasto Mundo*; *Leonor Powle*, etc.

WARNKOENING (LEOPOLDO AUGUSTO): *Biog.* Jurisconsulto é historiador alemán. N. en Bruchsol en 1794. M. en 1866. De 1813 á 1815 hizo sus estudios en Heidelberg, y en seguida partió para Gotinga, en donde se doctoró en Derecho en 1816. Nombrado al año siguiente para una cátedra de Derecho en la Universidad de Lieja, aprovechó las facilidades que esta posición le ofrecía para vulgarizar en los Países Bajos la ciencia alemana, y especialmente para establecer relaciones provechosas entre los jurisconsultos franceses y alemanes. A este fin se unió con varios profesores de Derecho de la Facultad de París para publicar una revista titulada *Temis* ó *Biblioteca del jurisconsulto*, é hizo en diferentes ocasiones viajes á Francia, Alemania y Holanda. En 1827 obtuvo en la Universidad de Lovaina una cátedra del Derecho de las *Pandectas*, pero después de la revolución de Bélgica se le dió el retiro como á todos los demás profesores que no eran belgas de nacimiento. Desde 1.° de enero de 1831 había sido llamado y nombrado catedrático de Derecho en la Universidad de Gante. Allí se ocupó especialmente en estudiar la historia política de Flandes, y con tal objeto exploró las bibliotecas y archivos de las provincias belgas, así como las de los departamentos del Norte de Francia y de la Alemania meridional. Más tarde le nombró el gobierno individuo de las comisiones encargadas de publicar las fuentes inéditas de la historia de Bélgica y de elevar el nivel de la instrucción pública. En 1836 aceptó una cátedra de Derecho que le había sido ofrecida en la Universidad de Friburgo, y que desempeñó hasta 1844, época en que fué nombrado profesor en la Universidad de Tubinga. Cítanse como sus dos obras más notables las tituladas *Historia política y jurídica de Flandes* é *Historia política y jurídica de Francia*, escrita ésta en colaboración con Stein. Publicó también los siguientes trabajos: *Institutionum sive elementorum juris romani privati libri VI*; *Commentarii juris romani privati*; *La filosofía del Derecho considerada como doctrina natural del Derecho*; *Enciclopedia de Jurisprudencia*, etc.

WARNOW: *Geog.* Río del N. de Alemania. Nace en la aldea de Grebbin, al N. de Parchim, en medio de pantanos, en la parte S. del Gran Ducado de Mecklenburgo Schwerin; corre al O.N.O., N., N.E. y N.; atraviesa los lagos Barniu y Breitling; recibe por la dra. el Mebel en Belitzow, y á los 128 kms. de curso desagua en el Báltico.

WARNSDORF: *Geog.* Lugar del dist. de Rumburg, círculo de Leitmeritz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. cerca y al S.O. de Rumburg y en el f. c. de Bensen á Zittau; 19000 habits. Hilados, tejidos y estampados de algodón.

WARRAUS: *Etnog.* Indios de la Guayana inglesa; son los guaraunos, tal como pronuncian y escriben este nombre los ingleses.

WARREGO: *Geog.* Río de la región oriental de Australia. Nace en la Colonia de Queensland, al S. de la meseta de Buckland, dividido en dos brazos, Channin y Warrego propiamente dicho, que se reunen entre el monte Faraday al N.O. y el monte King al S.E. El Warrego corre en dirección general al S.S.O.; atraviesa los condados de Orrey, Palmer y Wéllington del Queensland; entra en la Nueva Gales del Sur, donde separa los condados de Irrara, Barrona y Landsborough, sit. en su orilla dra., y los de Culgoa y Gunderbooka, sit. en la izq.; recibe por la derecha el Nive y el Lauglo con el Ward, y por la izq. el Hoganthulla, el Angathella y el Angelalla, y á los 860 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Darling.

WARREN: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos. Confina con el estado de Virginia, y está limitado al N.O. por el Warren, afl. dro. del Kronoke, y atravesado en su parte N.E. por este último; 1165 kms.² y 20000 habits. Terreno alto y ondulado; cereales, algodón y tabaco; aguas minerales. Cap. Wárrenton. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, limitado al S.O. por el curso del Ogeechee; 751 kms.² y 11000 habits. Explotación de granito y de esteatita; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Wárrenton. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, regado por el Hénderson, afl. izq. del Mississippí; 1399 km.² y 22000 habits. Terreno llano y fértil; maíz, avena, trigo; cría de ganados. Cap. Monmouth. ‖ Condado del estado de Indiana, Estados Unidos, sit. en la parte O., en la frontera del Illinois, limitado al S.E. por el Wabash y regado por pequeños afls. de este río; 932 kms.² y 11000 habits. Terreno fértil; cereales, especialmente maíz; cría de ganados. Cap. Williamsport. ‖ Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S. y regado por los ríos North, Middle y South, afls. dros. del Desmoines, que corre por la frontera N.E.; 1492 kms.² y 19000 habits. Terreno fértil; minas de carbón; cereales, prados y bosques; cría de cerdos. Cap. Indianola. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. en la parte S.O., limitado al N. por el Green River y regado por su afl. izq. el Big Warren; 1425 kms.² y 32000 habits. Numerosas colinas, vastas grutas y *tumuli* prehistóricos. Terreno muy fértil; cereales y tabaco. Cap. Bowling Green. ‖ Condado del estado de Mississippí, Estados Unidos, sit. en la parte O.; confina con la Luisiana, de la que está separado por el Mississippí, y lo riegan el Yazoo y el Big Black; 1154 kms.² y 35000 habitantes. Terreno llano al O. y con colinas al E.; algodón y maíz. Cap. Wicksburg. ‖ Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al E. y limitado al S. por el Misouri; 1114 kms.² y 11000 habits. Suelo muy fértil, especialmente á lo largo del río; maíz, avena, trigo y tabaco. ‖ Condado del est. de New Jersey, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. y limitado al O. por el río Delaware, que recibe en este condado el Pauliskiee, el Pequest y el Musconeteong; lo atraviesa el Canal Motris; 881 kms.² y 38000 habits. Terreno montuoso en parte; hierro, zinc, manganeso, mármol, piedra de jabón y pizarra; pastos y fértiles valles; cinco f. c. Cap. Belvidere. ‖ Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al E., limitado en parte al E. por el lago George y atravesado por el Hudson, que lo limita en parte al S. y O., y recibe en el condado, por la orilla izq. el Schroon; 2435 km.² y 30000 habits. Terreno montuoso; hierro, caliza, marga y grafito; cereales y patatas. Capital Caldwell. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en el S.O. y regado por el Little Miami y el Miami, afls. dros. del Ohio, y por el Canal Miami; 1036 kms.² y 38000 habits. Caliza y muchos monumentos prehistóricos. Suelo muy fértil; cereales, especialmente maíz; tabaco; cría de ganados. Cap. Lébanon. ‖ Con-

dado del est. de Pensilvania, sit. al N.O., en la frontera del est. de Nueva York; 2 357 kms.² y 37 000 habits. Lo riega el Alleghany, brazo derecho del Ohio, que recibe en el condado el Brokenstraw y el Conewango por la dra., y otros pequeños afls. por la izq. Terreno montuoso; hierro; bosques, cereales y patatas; importante producción de manteca. Cap. Warren. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.E. por el Caney-Fork, que recibe por la izq. en el condado de Collins, engrosado por muchos afluentes; 1140 kms. y 16 000 habits. Terreno montuoso al E. y O.; cereales. Cap. Minnville. || Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al N., entre el Blue Ridge al E. y la cordillera del Massanutton al O., en el valle del brazo derecho del Shenandoah; 648 kms.² y 10 000 habitantes. Hierro, cobre, manganeso, caliza, maíz, avena, trigo. Cap. Front Royal. || C. cap. del condado de Trumbull, estado de Ohio, Estados Unidos, sit. á orillas del Mahoning, brazo del Beaver; 6 000 habits. Estación de varios ferrocarriles. Minas de hulla y hierro; industrias metalúrgicas || C. cap. del condado de Warren, estado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la confluencia del Coneswango y el Alleghany, y en el f. c. de Pittsburg á Búffalo; 4 800 habitantes. Fundiciones; fab. de curtidos, harinas, cerveza, etc. Pintorescos alrededores.

– WARREN (SAMUEL): *Biog.* Novelista y jurisconsulto inglés. N. en Racre (condado de Denbigh) en 1807. M. en Londres en 1877. Dejó el estudio de la Medicina, comenzado en Edimburgo, para hacer el de la Jurisprudencia en Londres (1828-31), con tal aprovechamiento que, al terminar su carrera, tenía asegurada una clientela. Para el *Blackwood's Magazine* había escrito á los diecisiete años de edad la historieta de *Blucher ó las aventuras de un perro de Terranova* (1824), y dió al mismo periódico los primeros capítulos de las *Memorias de un médico* (1830), que aparecieron completas en 1832, que tradujo al francés Philarete Chasles, y á las que siguió otra novela titulada *Diez mil guineas de renta* (1838-41, 3 vol.), vertida al francés por Guiffrey (1855). Esta novela y la anterior, notables por la agudeza de observación y la pintura de los caracteres, dieron justa fama á su autor. Temiendo perder su numerosa clientela como abogado, ocultó Warren su nombre al dar á las prensas todas las producciones citadas. En cambio lo descubrió al imprimir su novela de *Antaño y Ogaño (Now and then)* (1847, 3 vol., y 4.ª edic., 1853), que halló menos acogida que sus obras anónimas. Hubo variedad de juicios al criticar su alegoría *El lirio y la abeja* (1851), escrita con motivo de la inauguración del Palacio de Cristal. Sus *Misceláneas críticas y literarias* (1854) son una colección de artículos que habían visto la luz en el *Blackwood's Magazine*. Admitido Warren desde 1837 en el foro, llegó á ser abogado de la reina (1851) y presidente de la corporación de Jurisprudencia de Inner-Temple, donde había hecho sus estudios. A lord Dervy debió (1852) el importante cargo de archivero *(recorder)* de Hull; de la Universidad de Oxford recibió (1853) el diploma de Doctor en Derecho civil, y en la Cámara de los Comunes representó (1856-59) á los electores de Midhurst y al partido conservador; pero renunció el cargo de diputado para ejercer las funciones de juez especialmente encargado de los asuntos relativos á los dementes. De sus obras jurídicas recordamos: *De los deberes de los procuradores y de los abogados*; *Observaciones sobre la ley electoral de Inglaterra* (2 vol.), verdadero código en la materia; *Introducción práctica al estudio del Derecho*, etc. Warren escribió además: *El Papa y la reina* (1850), vehemente diatriba contra las pretensiones de la Iglesia romana; discursos filosóficos y otras cosas. Existe una edición popular de las *Obras literarias de Samuel Warren* (1853-55, 18 vol.).

– WARREN HASTINGS: *Biog.* V. HASTINGS (WARREN).

WÁRRENSBURG: *Geog.* C. cap. del condado de Johnston, estado de Missouri, Estados Unidos, sit. á orillas del Black River, en el f. c. de Sedalia; 5 000 habits. Exportación de cereales.

WARRICK: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el S.O. Confina con el est. de Kéntucky, del cual está separado por el Ohio; 777 kms.² y 22 000 habits. Terreno llano y ondulado; suelo fértil; carbón bituminoso; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Booneville.

WÁRRINGTON: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Líverpool y al O.S.O. de Mánchester, en la orilla dra. del Mersey, cerca del nuevo Canal marítimo de Mánchester y en los f. c. de Láncaster á Stoke-upon-Trent y de Líverpool á Mánchester; 55 000 habitantes. Desde muy antiguo tiene ya importancia como c. comercial manufacturera. Hoy su principal industria es la de curtidos. Fabrica también gran variedad de artículos de hierro, alfileres, alambres, telas metálicas, tejidos de algodón, cristal, jabón, cerveza y otros artículos. El puente sobre el Mersey, de fines del siglo XV, principal comunicación en otro tiempo entre los condados de Láncaster y Chester, ha sido teatro de varios combates; se reconstruyó en 1836. Los edifs. más notables de la c. son la iglesia de Saint-Elphin, la Casa Consistorial y el Museo.

WARRNAMBOOL: *Geog.* C. y puerto del condado de Villiers, Colonia de Victoria, Australia, sit. en la bahía Lady, entre las desembocaduras del Hopkins al E. y del Merri al O., y en el ferrocarril de Melbourne á Belfast ó Port Fairy; 7 000 habits. Fab. de harinas, curtidos, cerveza y porcelana. Jardín Botánico.

WARTA ó WARTHE: *Geog.* Río de Polonia y Prusia. Nace en Kromolow ó en Bzy, gobierno de Kielce, Polonia, Rusia; corre al O. y N.N.O. y entra en el gobierno de Piotrkow ó Petrokow; llega á la c. de Czenstochowa ó Czenstochau; tuerce bruscamente al E., y á través de una ancha llanura traza al E., N. y O. una vasta curva, cuya convexidad mira al E.; recibe por la izq. el Liswarthe y por la dra. el Widawka; toma dirección N.O., y luego, cerca de Warta, empieza á desviarse al N., N.N.E. y N.N.O., dividiéndose en muchos brazos ó canalizos. Pasada la confl. del Ner, orilla dra., el río toma rumbo al O. y es ya navegable. En las inmediaciones de Konin sus aguas se extienden formando pantanos y lagos; aguas abajo de Peisern ó Pyzdry entra el río en Prusia y recibe por la izq. el Prosna; sigue por Neustadt y Solec; en Schrimm recoda al N.N.O. y N.; continúa por las inmediaciones de Moschin y Posen, donde empieza á describir nueva curva que le lleva hacia el O.; pasa por Obornik, donde está la confluencia del Pequeño Warta, orilla dra., Obersitzko, Wronke y Neubrück; recorre país lacustre cuyas aguas recibe; sigue por Birnbaum, Waitze y Schwerin; recibe por la izq. las aguas del Obra ó Canal del Norte; penetra en el Brandeburgo con curso al N. y N.E.; en Pollichen confluye el Netze, por la dra., y recoda al O.; pasa por Landsberg y baña ya la región llamada Warthebruch, llena de canales y praderas, y aguas abajo de Küstrin se une al Oder. Su curso es de 718 kms. (430 en Polonia) y su cuenca de 54 000 kms². Para facilitar la navegación del Warta se han hecho considerables obras; hoy, en las épocas de máxima profundidad, lo recorren barcos de 1,30 á 1,40 m. de calado desde Zirke, en la zona de los lagos, aguas arriba de Birnbaum.

WARTENBURG-IN-OSTPREUSSEN: *Geog.* Ciudad del círculo de Allenstein, regencia de Könisberg, prov. de la Prusia oriental, Prusia, situada al N.E. de Allenstein, á orillas del Pissa y confl. del Kosno ó Kirma y en el f.c. de Thorn á Insterburg; 4 600 habits. Cárcel correccional en las inmediaciones.

WARTHE: *Geog.* V. WARTA.

WARTON (TOMÁS): *Biog.* Poeta y crítico inglés. N. en Basingstoke en 1728. M. en Oxford en 1790. Agregado al Colegio de la Trinidad de Oxford, ocupó la cátedra de Poesía de Pembroke; después fué cura párroco, y luego poeta laureado ó poeta de la corona. Anticuario distinguido, es uno de los que contribuyeron á propagar entre sus compatriotas el gusto por la arquitectura gótica. Escribió las siguientes obras: *Observaciones sobre La reina de las Hadas*, de Spencer; *Inscriptionum romanorum metricarum delectus*; *Historia de la Poesía inglesa desde fines del siglo XI hasta los comienzos del XVIII*; *Poesías*; etc.

– WARTON: *Geog.* V. WHARTON.

WARWICK: *Geog.* Condado de Inglaterra. Confina al N. con los condados de Stafford y Derby, al N.E. con el de Léicester, al E. con el de Nórthampton, al S. con los de Oxford y Glóucester y al O. con el de Wórcester; 2 292 kms.² y 810 000 habits., ó sea 352 por km². Se divide en dos regiones: el Woodland ó Arden y el Feldou, ó sea el bosque y la llanura, separados por el Avon, que corre tortuosamente de N.E. á S.O. Las principales alturas son los Edge Hills, en la parte S., cuyas cimas no pasan de 245 m. de altura. Gran cuenca hullera. Clima húmedo. Muchos y buenos pastos; cría de ganados, y elaboración de mantecas y quesos. Cereales, y excelentes y muchos huertos. Importantes industrias en Bírmingham y Cóventry. Buenas carreteras y canales y f. c. de Londres Noroeste, Gran Oeste y Midland. La cap. es Warwick. Este condado corresponde á la Flavia Cesariense romana. Luego perteneció á la Mercia. || C. cap. de condado, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Avon de Stratford y en los canales Warwick-Bírmingham y Warwick-Napton; 12 500 habits. C. relativamente moderna, casi enteramente reconstruída después del incendio de 1694; su industria es de escasa importancia, pero en cambio comercia activamente en ganados, granos y provisiones de boca. Lo más notable de Warwick es su castillo, acaso el más grandioso de los antiguos señores ingleses.» Warwick, dicen los autores de la *Europa Pintoresca* (Montaner y Simón, Barcelona) está edificada sobre una línea de colinas bajas que se prolonga hasta cerca de las orillas del Avon, y vista por el O. desde cierta distancia reconócese que su posición no puede ser más pintoresca, pues sus árboles y casas se agrupan alrededor de la mole irregular del castillo, que se eleva como una roca sobre el río, dominado á su vez por el altísimo campanario que corona la cima de la colina. Si comenzamos nuestra excursión partiendo de la estación del camino de hierro, pronto vemos algo que nos induce á retroceder con el pensamiento á las pasadas épocas: es un edif. de piedra, cuyo color gris revela su antigüedad, con un jardín sombrío, lleno de añosos árboles y puertas de hierro. Enfrente hay otra construcción, sobrepuesta, de una capilla de estilo gótico, y que según dicen data del reinado de Enrique VI; ahora se ha establecido en el edificio una escuela gratuita. Después de recorrer una larga calle, si se toma la que llaman del Molino, en la cual hay magníficas casas, sobrepuestas algunas de elegantes torrecillas y sombreadas por magníficos árboles, llégase muy pronto á la vista del castillo, cuya parte posterior se eleva sobre la pared de un gran jardín. Una sola mirada basta para reconocer que esta construcción no es obra de una sola edad, y que ha sufrido varias alteraciones en diversas épocas. Algunas de sus partes más interesantes no existen ya; nada queda, por ejemplo, del torreón de Ethelfreda, hija del rey Alfredo, ni tampoco de las construcciones de Turchill, su último señor sajón. Destruído en parte durante las guerras de los barones, fué reedificado hacia fines del reinado de Eduardo III; pero después de su regio señor Warwick, *el Hacedor de reyes*, como se le llamó, sus tres siguientes poseedores sucumbieron de muerte violenta, y los muros quedaron destruídos en parte cuando reinaban los Tudors. Sir Fulke Greville, más adelante lord Brooke, restauró el castillo, haciendo grandes gastos, si bien le convirtió en una mansión regia, de las más magníficas que podrían encontrarse en todo el reino. La restauración y las diversas alteraciones introducidas han hecho desaparecer en parte la primitiva obra en la parte superior del castillo; pero la inferior, con sus macizos techos abovedados y sus pilares octógonos, se conserva muy bien; la torre de César, con sus almenas, la entrada principal, la barbacana y doble puente levadizo, todo obra de Tomás Beauchamp en el siglo XIV, se hallan en el mejor estado; lo mismo podemos decir de la pintoresca torre de Guy, que corona la parte más alta de la roca y es poco menos antigua que lo demás. No nos detendremos en el interior del castillo, que aún es interesante á pesar de faltarle algunos de sus más ricos tesoros, á causa del incendio que en 1871 se declaró en la parte oriental, destruyendo la biblioteca, la sala de los Barones con su magnífica colección de armaduras, y muchos cuadros preciosos y objetos de gran valor. La antigüedad del condado se indica todavía por las cuatro calles que se cruzan cerca del centro en ángulos rectos; en la del Norte está la iglesia parroquial, que vista desde lejos, con su alta torre, produce muy buen efecto, el cual se desvanece cuando el

observador se acerca y puede reconocer sus defectuosos detalles, que á nadie deben extrañar, puesto que el edificio es gótico, del tiempo de la reina Ana. La c. sufrió mucho en el año de 1694 á consecuencia de una gran conflagración, habiendo devorado las llamas toda la parte oriental de la iglesia; y como los arquitectos de aquella época, aunque maestros en cuanto á las proporciones, no tenían un conocimiento exacto de los detalles de construcción de la Edad Media, cuando en la reedificación quisieron imitar el primitivo estilo resultó lo que era de esperar: una obra desgraciada. Por fortuna el fuego respetó la capilla de Beauchamp, de precioso estilo, con techo de piedra abovedado y grandes ventanas; en el mismo centro hay una especie de catafalco con la efigie del fundador, que representa al vigoroso guerrero Tomás Beauchamp, conde de Warwick; su mano izquierda se apoya en la empuñadura de la espada que tan buenos servicios prestó al príncipe de Gales en Crecy y Poitiers, y más tarde contra los infieles en Palestina. En la famosa capilla de Beauchamp está el sepulcro de Ricardo Beauchamp, conde de Warwick, que alcanzó tanta gloria en el campo de batalla como en la Cámara del Consejo, habiendo sido ayo de Enrique VI y regente de Francia. Murió en Ruán en 1439, y sus restos fueron trasladados á esta capilla, pero no se depositaron en el sepulcro donde se hallan hasta veinticinco años después. Su estatua, que es de bronce, le representa armado de punta en blanco, con la cabeza desnuda y las manos elevadas al cielo en actitud suplicante. El cuerpo del más *devoto caballero*, según se le titula en el epitafio, reposa en una urna de piedra, cerca de la cual se ve el magnífico monumento de mármol de su hermano, Roberto Dudley, conde de Léicester, más famoso por todos conceptos, y que espléndido en vida, siguió siéndolo después de su muerte por la magnificencia de su sepulcro. Sin contar estos monumentos, la capilla es interesante desde el punto de vista arquitectónico, como un ejemplo del estilo llamado Tudor, y por conservar en su techo algunos vestigios del Renacimiento. En la parte del Norte se ven varias capillas muy pintorescas, y debajo del coro hay una corta escalera que conduce á un pasadizo llamado *el Confesonario*: es una especie de capilla con el techo adornado de ricas esculturas, y que contiene un atril de la época de Carlos II y un cofre corroído por los gusanos, sobre el cual se ven tres cascos, uno de los cuales, adornado con la figura de un cisne, perteneció al marqués de Nórthampton, hermano de la última mujer de Enrique VIII, Catalina Parr. Aún nos queda otra cosa notable que ver en Warwick. Si al salir del antiguo templo avanzamos por la calle más oriental, pronto veremos á derecha é izquierda una línea de casas ennegrecidas por la acción del tiempo, y que por lo mismo llama en seguida la atención; las antiguas chimeneas, las ventanas salientes, adornadas de esculturas, una puerta antiquísima y un vetusto campanario forman un conjunto singular, uno de los más preciosos grupos arquitectónicos que pueden imaginarse. Por rico que sea todo el país del Oeste desde Chester á Hereford, en cuanto á recuerdos de la arquitectura doméstica de Inglaterra en la época de los Tudors y Estuardos nada se encontraría semejante á estas casas de Warwick, cuya línea remata con un gran edificio, el Hospital de Léicester, fundación del favorito de la reina Isabel.» Origen de esta c. parece que fué la fortaleza que Octavio Scápula hizo construir en el año 50, guarnecida por una cohorte de caballería dálmata. La destruyeron los daneses y la reedificó Ethelfreda, hija de Alfredo *el Grande*, á principios del siglo x.

– Warwick: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. de la península, entre los estuarios del York y del James; 259 kms.^{2} y 7000 habits. Terreno ondulado, regado por varios arroyos; bosques de pinos; maíz; gran exportación de ostras y de leña. Cap. Warwick Court House ó Newport News.

– Warwick: *Geog.* C. cap. del condado de Merivale, Queensland, Australia, sit. en la confluencia del Swan Creek y el Condamine y en el f. c. de Brisbane á Sydney; 3800 habits. Fab. de harinas, cerveza, etc. Tiene anchas calles y cuatro iglesias, una de ellas católica y la mejor de la colonia. El término produce mucho y buen trigo.

– Warwick (Ricardo de Beauchamp, *conde de*): *Biog.* Célebre guerrero inglés. N. en 1381. M. en 1439. En 1401 sucedió á su padre Tomás, undécimo conde de la familia Beauchamp, y en 1417 fué creado conde de Aumerle. Favorito del rey de Inglaterra Enrique V, y preceptor de Enrique VI, hizo la guerra en Francia, tuvo á su cargo varias misiones y dirigió el proceso de Juana Darc. Se cubrió de infamia por sus violencias é iniquidad con la heroína francesa, y mostró la más innoble alegría cuando se la condujo al suplicio. En 1437 fué nombrado regente de Francia en lugar del duque de York, intentó algunos esfuerzos para defenderse de los valientes capitanes de Carlos VII, y murió en Ruán en la fecha indicada.

– Warwick (Ricardo Nevil, *conde de*): *Biog.* Célebre capitán y político inglés, apellidado *el Hacedor de reyes*. N. hacia 1420. M. en la batalla de Barnet á 14 de abril de 1471. Individuo de la poderosa familia de los Nevil, era hijo primogénito de Ricardo, conde de Salisbury. Contrajo matrimonio con una rica heredera, Ana, hija de Ricardo Beauchamp, y entonces obtuvo el título de conde de Warwick. El casamiento de su tía Cecilia con Ricardo, duque de York, le hizo pariente del que había de reinar con el nombre de Eduardo IV. Valeroso, resuelto y afable, Ricardo Nevil comenzó á distinguirse (1448) en la incursión que el conde de Northúmberland hizo por las fronteras de Escocia. Por su impetuosidad contribuyó no poco al resultado de la batalla de San Albano (22 de mayo de 1455), en la que Enrique VI fué vencido y hecho prisionero. En premio obtuvo el gobierno de Calais y el mando de la flota. Ayudó también al duque de York en 1459; pero vencedoras las tropas reales, huyó al continente y continuó gobernando en Calais, pues, nombrado para sucederle el duque de Sómerset, le recibió á cañonazos y le obligó á retirarse. Bien pronto desembarcó con tropas en el territorio de Kent y se dirigió hacia Londres, capital que el rey había abandonado y en la que Warwick halló entusiasta acogida en el pueblo. Los partidarios de Enrique VI le vencieron en Bernard-Heath; pero Warwick se adelantó á los vencedores, entró en Londres, y logró que el ejército y el pueblo reunidos proclamaran al joven duque de York (4 de marzo de 1461) con el nombre de Eduardo IV. Mandando el principal cuerpo de ejército en la batalla de Towton (22 de marzo), que afirmó la corona en las sienes del nuevo rey, mostró como de costumbre la mayor tenacidad, comenzando por matar su caballo para que la fuga fuera imposible. Colmado de cargos y honores, por sí ó por los suyos parecía gobernar en el reino. A su título de gobernador de Calais agregó los de gran chambelán, lugarteniente de Irlanda y defensor de las fronteras del Oeste. Calcúlase que sus empleos le producían 80 000 coronas por año. El casamiento de Eduardo IV con Isabel Grey cuando Warwick negociaba la unión del mismo con la princesa Bona de Saboya, sobrina de Luis XI, y la rápida fortuna de los parientes de la nueva reina, disgustaron al *Hacedor de reyes*, quien, acaso en pago de la pensión que recibía de Francia, se opuso al enlace de la hermana del rey, Margarita de York, con el conde de Charolais, hijo del duque de Borgoña. Con el pretexto de ajustar un tratado de comercio, Warwick visitó en Ruán (1467) á Luis XI, que le recibió como á un soberano. Casada al cabo Margarita con el conde de Charolais, ya duque de Borgoña (1468), Warwick, buscando un apoyo contra el rey, casó á su hija con el duque de Clarenza, hermano de Eduardo IV (junio de 1468), que en vano prohibió aquel matrimonio. Sin embargo, como estallara en el condado de York una insurrección en la que figuraban sus parientes, se presentó en Olney para justificarse; mas notando que Eduardo iba mal acompañado, le hizo prisionero y entró en Londres con dos monarcas cautivos: Enrique VI y Eduardo IV. Luego marchó á sofocar una insurrección lancasteriana en las fronteras de Escocia. Siguió un intervalo de paz, en el que el rey prodigó á Ricardo y sus parientes los honores y las dignidades. Libre Eduardo IV de la vigilancia que sobre él se ejercía, temió Warwick sus iras, y es probable que provocara la rebelión que estalló (marzo de 1470) en el condado de Lincoln. Los rebeldes fueron dispersados; Warwick y el duque de Clarenza huyeron hacia el Norte, y perseguidos por el rey se dirigieron á Exeter y se embarcaron para Calais. Esperaba *el Hacedor de reyes* ser allí bien recibido, mas el gobernador que había dejado en su ausencia le amenazó con los cañones. Ricardo Warwick entonces pasó á Harfleur, y por la intervención de Luis XI se reconcilió con la casa de Láncaster. En Amboise ajustó con Margarita de Anjou un tratado, por el que el hijo de Enrique VI debía casar con Ana Nervil, hija de Warwick, y todos sumarían sus fuerzas para restablecer en el trono á Enrique, no sin declarar que, á falta de descendientes de este príncipe, heredaría la corona el duque de Clarenza. Con los hombres y el dinero que le proporcionó Luis XI, aprovechando la tempestad que había dispersado la flota que el duque de Borgoña tenía en el Canal de la Mancha para cerrarle el paso, Warwick desembarcó con algunas tropas (13 de septiembre de 1470) en Dartmuth; y como Eduardo había sido con habilidad atraído al Norte por la rebelión de lord Fitz-Hugh, cuñado de Warwick, este último en menos de once días llegó á Londres. Allí, aclamado por el pueblo y conducido triunfalmente á San Pablo, coronó á Enrique VI, sacado de la Torre (13 de octubre), en tanto que Eduardo IV llegaba, no sin graves dificultades, á las costas de Holanda. Los Nevils recobraron todos sus honores y recibieron otros. Warwick volvió á ejercer el cargo de gran chambelán y el de gobernador de Calais, á los que agregó el de gran almirante y el título de protector, éste compartido con su yerno, el duque de Clarenza. Los vencedores no mancharon su triunfo con ningún suplicio. Eduardo desembarcó (14 de marzo de 1471) en el condado de York; Warwick salió á su encuentro, que rehusó Eduardo, el cual pudo entrar (11 de abril) en Londres. Pocos días después, sin esperar los socorros de Francia, Warwick aceptó la batalla en Barnet. El triunfo estaba indeciso, cuando el desorden se introdujo en sus filas. Triunfó Eduardo, y Warwick pereció en lo más rudo de la lucha. Con él acabó la grandeza de su casa. De su matrimonio con Ana de Beauchamp, que le sobrevivió, nacieron: Isabel, esposa del duque de Clarenza, madre de Eduardo York; y Ana, que unió los intereses de su padre con los de la casa de Láncaster al dar su mano á Eduardo, hijo de Enrique VI, y luego al duque de Glócester, rey con el nombre de Ricardo III.

– Warwick (Eduardo de York, *conde de*): *Biog.* Político inglés, nieto de Ricardo. N. hacia 1475. M. en Londres en diciembre de 1499. Era hijo del duque de Clarenza, hermano de Eduardo IV, y de Isabel, la hija mayor del gran conde de Warwick. Huérfano de madre, que se sospecha fué envenenada (1477), y poco después de padre (1478), á quien hizo ahogar Eduardo IV, este cuidó de la educación de su sobrino, el cual entró en posesión de una parte de los bienes de su abuelo y del título de conde de Warwick. Cuidó Ricardo III de no darle libertad, porque Eduardo tenía mejor derecho á la corona. Sin embargo, le concedió (1484) los honores de heredero. Poco después le encerró en Sheriff-Hutton, castillo del condado de York. Enrique VII le trasladó á la Torre de Londres. En vano los amigos de la casa de York fraguaron planes para darle la libertad y la corona. Un sacerdote de Oxford, Ricardo Simons, se presentó (1487) en Irlanda con un joven, que decía ser el conde de Warwick. Acaso el proyecto sería, en caso de triunfo, sentar en el trono al verdadero conde. Enrique VII sacó de su prisión á Eduardo, hizo que lo viera el pueblo, y, desacreditados los impostores, pronto fueron vencidos. Otro proyecto de fuga fracasó (1498) por ignorar los conspiradores el lugar preciso en que estaba encerrado Warwick. Ni acompañó la buena fortuna á los autores de otra conjura (1499), aunque les ayudaba Francia. Reanudados los trabajos después del fracaso de Perkin Warbeck, y habiendo perdido la vida (marzo de 1499) otro impostor, Ralf Wulford, á quien favorecía un monje Agustino, Warwick formó nuevo plan de fuga con Warbeck, su compañero de prisión. Descubierta la trama, el infortunado conde se declaró culpable (29 de noviembre) ante la Cámara de los Lores, y no tardó en ser decapitado. Fué el último descendiente legítimo de la familia de Plantagenet.

WASA: *Geog.* V. Vasa.

– Wasa (Gustavo, *príncipe de*): *Biog.* Príncipe sueco, hijo de Gustavo IV. N. en Suecia á

3 de noviembre de 1799. M. en Pillnitz á 5 de agosto de 1877. Fué el último jefe de la primera familia de la rama menor de Holstein-Gottorp. Destinado al trono por su nacimiento, perdió sus derechos de príncipe real por la abdicación de su padre (1809); y sometiéndose á la voluntad de la nación sueca, nunca protestó contra la revolución, que hizo pasar á Bernadotte y su familia la herencia de Gustavo Wasa. En vida de su padre, que falleció en 1837, adoptó el título de príncipe de Wasa (5 de mayo de 1829). Fué Teniente General en el ejército austriaco y propietario del sexagésimo regimiento de infantería. Casó (9 de noviembre de 1830) con la princesa Luisa Amalia Estefanía de Baden, de la que se separó en 14 de agosto de 1844, y que murió en 19 de julio de 1854. De ella tuvo una hija, la princesa Carolina, casada con el rey de Sajonia.

– WASA: *Biog.* V. GUSTAVO I.

WA-SAMSON: *Geog.* Río de la Nueva Guinea holandesa. Nace en los montes Arfak, en la costa E. de la península N.O. de la Nueva Guinea; corre al O., paralelamente á la costa N. de dicha península, y á los 400 kms. de curso vierte en el Estrecho de Dampier un poco al E. del Cabo Sorrong.

WASATCH: *Geog.* Condado del Utah, Estados Unidos, sit. en la parte N.E., en las vertientes meridional de los montes Uintah y oriental de los montes Wahsach; 6423 kms.² y 4000 habitantes. Lo riegan los brazos del Duquesne, afluente derecho del Green River, y el Provo, tributario del gran lago Salado. Cap. Heber.

WASCO: *Geog.* Condado del est. de Oregon, Estados Unidos. Confina con el est. Wáshington, del que está separado por Colombia, y al O. lo limitan los montes Cascadas; 10000 habits. Pastos; cría de ganados. Cap. Dallas.

WASECA: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, regado por el Lesueur, afl. derecho del Blue Earth; 1114 kms.² y 14000 habitantes; bosques; prados; cereales, especialmente trigo y avena. Cap. Waseca, c. de 3000 habits. y estación de empalme de los f. c. de San Pablo á Albert Lea y de Minnesota City á Mankato.

WASGAU: *Geog.* País de Alsacia, Alemania, sit. entre el Rhin y sus afls. el Sauerbach y el Lauter; es casi todo el círculo actual de Wissemburgo, que desde la Edad Media era la cap.

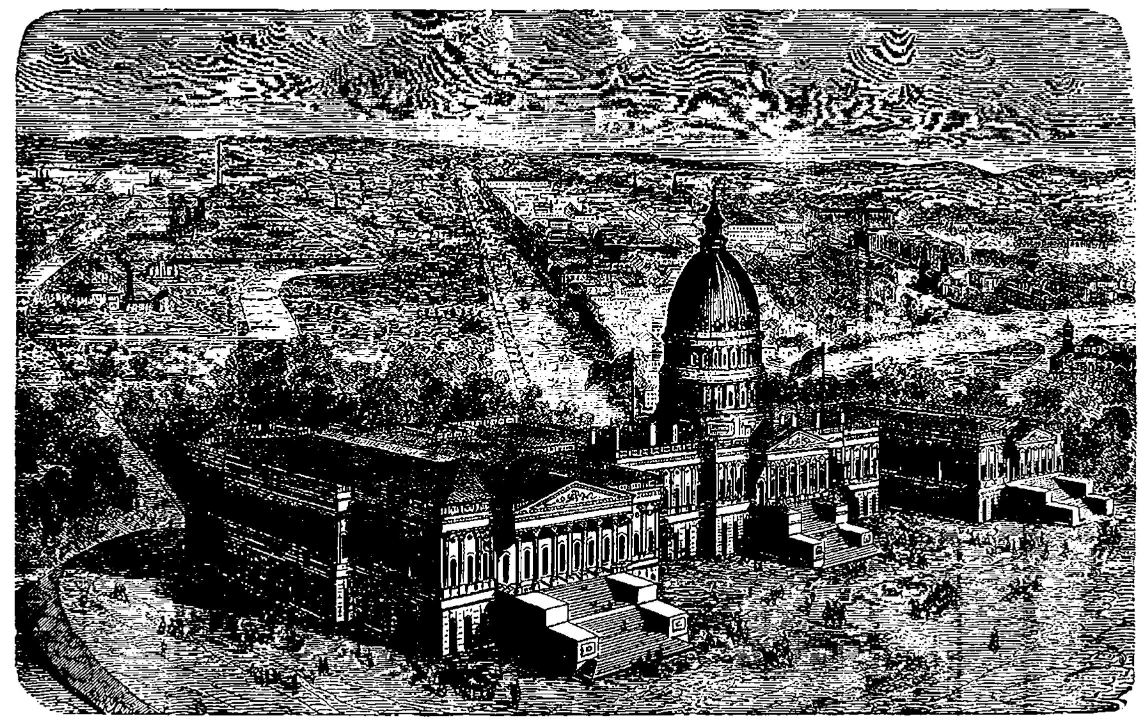
WASH: *Geog.* Estuario del Mar del Norte, en los condados ingleses de Lincoln y Norfolk. Tiene 20 kms. entre la punta Gibraltar, del primero de dichos condados, al O.N.O., y la punta Gore, del segundo, al E.S.E., y en su trayecto de 30 kms. se va ensanchado hasta 27 en la parte S.; Boston Deeps y Lynn Deeps se llaman, respectivamente, sus costas O. y E.

WASHADEMOAK: *Geog.* Río y lago del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Varios arroyos del condado de Westmóreland forman al unirse un río que toma el nombre de New Canaan y corre hacia el S.O. á través del condado de Queen, entrando á los 130 kms. de curso en un pintoresco lago, muy estrecho, pero de 50 kms. de largo y navegable por pequeños vapores, ó sea el Washademoak, que á su vez desagua en el río San Juan, aguas abajo de Gágetown, cap. del mencionado condado de Queen. Río y lago abundan en salmones, y el último además en arenques.

WASHBURN: *Geog.* Condado del est. de Wísconsin, Estados Unidos, formado en 1883 con la parte oriental del de Burnett; 3500 habits. Lo atraviesa de S.O. á N.E. una serie de colinas que va á unirse al Penokee Range, y lo riegan afls. izquierdos del Santa Cruz, el Nomekagon con su afl. derecho el Totogatic, y el Yellow. Cap. Shell Lake.

WÁSHINGTON: *Geog.* Estado de la Unión norteamericana, organizado en Territorio común al Oregon en 1848, después, en 1853, en Territorio distinto con el nombre que hoy lleva, y elevado finalmente á la categoría de estado en 1889. Confina al N.O. con la isla de Vancouver, de la cual está separado por los estrechos de Juan de Fuca y de Haro; al N. con el Golfo de Georgia y la Colombia Británica; al E. con el est. de Idaho; al S. y S.O. con el de Oregon, y al O. con el Pacífico. Ocupa unos 3° ½ de latitud y 8 de longitud, entre los 45° 33′ y 49° lat. N., y entre los 133° 10′ 25″ y 121° 9′ long. O. de Madrid. La mayor long. de E. á O. es de 566 kms., y no pasa de 380 en el paralelo de 48°. La mayor anchura de S. á N. es de 375 kms., reducida á 220 en el O. Tiene una sup. de 179170 kms.² con 360 000 habits., ó sea dos por km². En él se alzan los montes de las Cascadas, que dividen el estado en dos secciones desiguales, pudiendo así distinguirse tres regiones físicas diversas: la de la costa, la de la montaña y la de la gran meseta oriental. La cordillera central forma una región de mesetas cubiertas de espesa hierba, con profundos cañones, faldas cubiertas de espesos bosques, y picos volcánicos que dan al paisaje ciertas grandiosidad. Las mesetas se escalonan entre 800 y 1600 metros de altura; las pendientes occidentales aparecen cubiertas de arboledas magníficas, principalmente de gigantescos abetos, y en las orientales, aunque de vegetación menos espléndida, crecen frondosos pinos y cedros seculares. La zona occidental ó de la costa, es decir, las orillas del Pacífico y del Estrecho de Juan de Fuca, mide 220 kms. por 175 de ancho en el N. y 80 en el S., donde viven los indios wahkiakum, desde la bahía Shoalwáter hasta el estuario del gran río, y al E. de estos los qualquioqui, desde el río Willopa hasta el Cowlitz. Al S. de la cordillera Olímpica los skokomish habitan la orilla del Hood Canal, y los quinault están en Reserva á orillas del estrecho y del Océano, al S.E. del Cabo Flattery. La zona de los montes de las Cascadas tiene más de 3° de lat., 3 de long. al N., más de 2 en el centro y 4 en el S. Al N. de Colombia la cordillera se ensancha muchísimo; allí se hallan los montes volcánicos llamados Saint-Helens y Adams, y al N.N.E. del primero el Rainier ó Tacoma, de 4 402 m., el más alto de toda la cordillera. Citaremos también el Baker, volcán de 3 218 m. de alt., el cual da nombre á un sistema que se prolonga al E. hasta el río Skagit, destacando el macizo de Chuchehum más elevado (3 566 m.). Más allá del Skagit se alza el monte Skomekan (2 560 m.). Entre el Skagit al N.O., la cordillera del Skomekan al N., el Okinagan al E., la Colombia al S.E. y el lago Chelan al S.O., se extiende la gran Reserva India Colombia, con parte de la de los Okinagans en el S. El Okinagan separa allí los montes de las Cascadas y las montañas Rocosas. En la región oriental distínguese la meseta de lava, limitada al N. por el Colombia y por el curso inferior del Spokane; al O. por el mismo Colombia, al E. por las Roqueñas del Adaho y al S. se continúa en el Oregon. La parte N. de esta zona pertenece al sistema de las montañas Roqueñas primitivas separadas por el Okinagan del sistema de las Cascadas. Entre dicho río al O., y el Colombia al S.E., se levantan las proyecciones meridionales de los Gold Mounts ó Montes de Oro de la Colombia británica. El río Colombia es el principal del est., en el cual penetra hacia los 49° lat. N. y 113° 49′ long. O., al pie de la fortaleza inglesa de Shepherd, aguas abajo de la confl. del Clarkes's Fork. Al Colombia ó al Pacífico directamente van todos los ríos del est. Al O. de las Cascadas el clima es benigno, pues á lo largo de la costa pasa el Juro-Sivo ó corriente cálida del Japón. No hay estaciones bien definidas: el año se divide en estación húmeda desde noviembre á marzo ó abril, durante la cual predomina el tiempo brumoso, y estación relativamente seca en el resto del año. La temperatura media anual, según observaciones hechas en Steilacoom, sit. en la costa oriental del Puget Sound, es de 10,45, siendo de 9°,44 la de la primavera, 17°,39 la del verano, 11°,5 la del otoño y 3°,89 la del invierno. El mes más cálido es julio, con 18°,28 de temperatura media; y el más frío enero, con 3°,39. Entre las riquezas minerales figuran los yacimientos carboníferos á lo largo de la costa, desde la bahía Béllingham del Estrecho de Wáshington, y el lago Whatcom al N., hasta el valle del Chehalis al S. En la vertiente oriental también se explotan otras minas de hulla. Hay cobre y plomo en varias localidades. Los montes roqueños son ricos en metales preciosos, explotados ya en gran escala. En el dist. minero de Colville, situado en el N.E., domina la caliza con galena argentífera; en otros parajes hay cobre gris, que contiene plata, plomo y cloruros de plata. Al O. del Colombia superior hay placeres de oro. Otra importante riqueza del est. la constituyen las maderas. El árbol principal de los montes de este país es el abeto de Douglas (*Pseudotsuga Douglassii*), llamado pino de Oregon, de tronco gigantesco, y cuya madera, tan dura como la de la encina, se trabaja más fácilmente que la del pino blanco de la región oriental. En segundo término figuran el abeto negro (*Abies nigra*), el cedro rojo y el alerce. En el fondo de los valles y en las llanuras crecen el abedul, el arce, el fresno, la encina, el pobo, y sauces muy hermosos. El pino blanco prospera admirablemente en las dos vertientes de los montes de las Cascadas. En las montañas hay panteras, lobos, zorras, gamos, osos, carneros y cabras salvajes, nutrias, castores, conejos, etc. La fauna ictiológica de lagos y ríos es muy variada. Las pesquerías de salmón del Puget Sound, del Grey's Harbur, de la bahía Shoalwáter y del Colombia son también una de las industrias principales del est. La agricultura, no muy desarrollada aún, está representada por cultivos de cereales (avena en primer lugar), patatas, lúpulo, tabaco y hortalizas. La industria fabril está en sus principios. Maderas, hulla, granos y salmón son los principales artículos que se exportan. Los f. c. suman unos 2 000 kms.: entre ellos 634 de la línea del Norte-Pacífico, de la cual se desprenden varios ramales. Divídese el est. en 34 condados, y la capital es Olimpia. Pero hay cuatro c. más pobladas que ésta: Tacoma, Seattle, Spokane Falls y Walla Walla. Todo el litoral de este país ha sido descubierto y explorado por navegantes españoles en los siglos XVI á XVIII. ‖ C. cap. de los Estados Unidos del Norte de América y del dist. Federal de Colombia, sit. en la orilla izquierda del Potomac, entre las confl. del Rock Creek y del Anacostia, en los f. c. de Pittsburg y Baltimore á Richmond, y en los 38° 53′ 20″ lat. N., la de Badajoz (aproximadamente), y los 73° 20′ long. O. Madrid; 230 000 habits. La capital, pues, de la gran República norte-americana, no figura por su población entre las primeras del país: tienen más habits. 13 ciudades de los Estados Unidos (Nueva York, Chicago, Filadelfia, Brooklyn, San Luis, Boston, Baltimore, San Francisco, Cincinnati, Cléveland, Búffalo, Nueva Orleáns y Pittsburg). Pero el recinto de la c. es vasto; su perímetro mide cerca de 23 kilómetros, sin contar los arrabales. La meseta que atraviesan el Rock Creek y el Anacostia, al N.E. del Potomac, va bajando hacia este último río, y allí, entre el Potomac al S.O., el Roch Creek al O. y el Anacostia al S.E., se halla la c. propiamente dicha; al N., sobre la meseta y sus últimos escalones, están los arrabales, y al O., en la orilla derecha del Rock Creek, Géorgetown, considerada actualmente como parte de la cap., con el nombre de West-Wáshington. Todo el conjunto escalonado de la c. y sus arrabales ofrece deliciosa perspectiva. La navegación por el Potomac llega hasta Géorgetown, y el Canal Wáshington, abierto á lo largo de la margen contigua á la c., presenta espaciosa y cómoda ensenada. Cuatro puentes de hierro atraviesan el Rock Greek; un puente colgante, y el puente llamado Largo, cruzan el Potomac, y sobre el Anacostia se halla el puente de este mismo nombre y el de la avenida de Pensilvania. El plano de la ciudad, trazado por un francés, el mayor L'Enfant, es perfectamente regular y simétrico; antes de empezar ninguna construcción estaba ya determinada la situación de los varios edif. públicos, de tal modo que dominaran vistas agradables ó lejanas perspectivas. El centro es el Capitolio. De él irradian tres anchas calles, llamadas Norte, Sur y Este; hacia el O. se halla la serie de parques denominados *el Mail ó Mallo*. Este, con las citadas calles, divide la c. en cuatro barrios ó dist. desiguales. Otras 22 grandes calles ó avenidas llevan los nombres de Estados de la Confederación: entre ellas la más animada es la de Pensilvania; la más larga la de Massachusets. En el cruce de estas avenidas con las calles hay plazoletas y parques. Las calles de segundo orden se designan con letras ó con números. Como ya se ha indicado, todo este conjunto de calles, avenidas, plazas y parques ocupa gran superficie; todo es grande y espacioso, mucho mayor de lo que requiere la población: gana con ello la Higiene, pero la c. es triste y desanimada y no parece la cap. de un poblado y floreciente Estado. Ni la industria ni el comercio han adquirido allí el desarrollo que en otras poblaciones de los Estados Unidos. Sus monumentos, grandiosos por sus dimensiones, revelan el escaso gusto artístico del pueblo anglo-americano. El Capitolio se alza en medio de un parque de 20 hectáreas, y en sus inmediaciones se

ven numerosas estatuas; entre ellas figura la de Wáshington: el grande hombre debía distinguirse de las demás estatuas, y se distingue, en efecto, su figura, no por el mérito artístico, sino por su tamaño colosal. La gran cúpula central del edif., de hierro, y de 41 m. de diámetro en el exterior, tiene 73 de altura sobre el tejado y 93 sobre la base del edificio. La corona una linterna de 16 m. de elevación, sobre la cual hay un globo, y sobre éste una estatua de la Libertad, cuya cabeza se halla á 115 m. sobre el nivel del suelo. Alberga el Capitolio los salones del Congreso y del Senado, el Tribunal de Justicia y el Museo Nacional de Escultura. La Casa Blanca, ó sea el palacio del presidente de la República, es un vulgar edificio sit. en medio de un gran parque. La fachada del Ministerio de Hacienda, de 104 m. de largo, tiene columnata jónica, imitación de la del templo de Minerva en Atenas. El Instituto de Smith ocupa un edif. de estilo románico, en el cual hay ricas colecciones prehistóricas y arqueológicas; es éste un establecimiento científico de gran importancia por las obras que publica, y que remite á todos los centros científicos del mundo á cambio de las publicaciones de éstos. Tiene un gran parque, lo mismo que el Museo Nacional, de carácter universal, pues hay en él colecciones de Etnología, Paleontología, Arquitectura naval, Geología, Metalurgia, loza, tapices, instrumentos de música, drogas, etc. El Museo de Artillería contiene banderas, trofeos, armas y uniformes. Hay también Museo Naval, un Museo de Modelos de artes mecánicas en el Ministerio del Interior, y bibliotecas en los demás Ministerios. El Jardín Botánico es un gran parque con especies muy raras de plantas y flores. Cerca del Potomac y de la entrada de la avenida de Nueva York está el antiguo Observatorio Naval de los Estados



El Capitolio de Wáshington

Unidos, que una vez construído el nuevo se trata de utilizar para un gran Museo Nacional. Citaremos, por último, entre los edif. y establecimientos dignos de llamar la atención, la Casa de Correos, el templo masónico, el Mercado Central, el Colegio Howard, la Galería ó Museo Corcoran, los colegios Nacional de Derecho y Católico de Gonzaga, la Universidad Colombiana, de Derecho y de Medicina, y la Universidad de Géorgetown, dirigida por Jesuítas, con magnífica Biblioteca, Observatorio Astronómico y Museo de Historia Natural. Entre los monumentos conmemorativos figura en primer término el de Wáshington, obelisco de 169 m. de alto y 17 de lado en su cuadrada base: es de mármol blanco, y se sube á la parte superior por ascensor ó por una escalera de 900 peldaños. Además de la citada colosal estatua de Wáshington, hállanse en esta c., entre otras muchas, las de los generales Scott y Thomas y la de Lincoln. En la avenida de Pensilvania, cerca de la plaza del Capitolio, hay otro monumento dedicado á la memoria de los marinos que murieron durante la guerra civil. Hay iglesias y capillas de todas las sectas; la catedral católica, en la calle Norte Capitolio, ofrece bastante riqueza en su interior; Santo Domingo es un gran edif. de granito; la Ascensión pasa por ser el templo de más gusto artístico en esta c.; la Metropolitana Metodista tiene soberbia nave. Como para los vivos, se ha procurado también ofrecer vastos espacios para los muertos; hay varios y extensos cementerios: el del Congreso, para los diputados que mueren durante las sesiones; el Cementerio Nacional; otros cinco ó seis más; el de Géorgetown, y otro Cementerio Nacional en la orilla dra. del Potomac, donde están enterrados generales y oficiales y millares de soldados víctimas de la guerra separatista. Lejos de la c., 24 kms. aguas abajo por el río, se halla Mount Vernon, la casa de Wáshington, transformada en Museo de la Guerra de la Independencia. Los principales teatros son el de la Gran Opera, el Nacional, el Kernan y el Bijon de Harry, donde fué asesinado Lincoln. En 1790 se escogió el lugar en que había de emplazarse la cap. de la República, y pronto empezaron las obras de la que se quería que fuese ciudad magnífica, capaz para un millón de almas. En 1800, cuando ya se estableció en ella el gobierno central, tenía poco más de 3000 habits. Los pocos edifs. públicos que existían fueron quemados por los ingleses en 1814. Se repuso del desastre; pero su población no llegaba á 14000 almas en 1820, y era de 23360 en 1840. Más que c., tenía el aspecto de una aldea con grandes construcciones diseminadas entre pantanos, con calles llenas de polvo y fango. No obstante, aunque en escasa proporción relativamente á lo que sucedía en otras c. de la República, la población iba aumentando; llegó á 61000 habits. en 1860 y á 109000 en 1870. Reformóse en esta época el régimen interior de la c.; el Ministerio de Obras Públicas puso empeño en dar impulso á todas las proyectadas, y ya mejoró rápidamente el aspecto de la cap. || Monte de los Estados Unidos, sit. en los White Mountains del Nuevo Hampshire; 1918 m. de alt. || C. y puerto, cap. del condado de Beaufort, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Tar, hacia la parte occidental del Pamplico Sound; 4000 habits. F. c. á Jamesville. Pesquerías. Astilleros y otras industrias. || C. cap. del condado de Daviess, est. de Indiana, Estados Unidos, situada en la llanura que se extiende á la izq. del brazo septentrional del White River, y en los f. c. de Indianópolis á Evansville y de Vincennes á Cincinnati; 7000 habits. Fab. de harinas. Exportación por el río de las hullas de las inmediaciones. || C. cap. del condado de Fayette, estado de Ohio, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Columbus, á orillas del Paint Creek y en los f. c. de Cincinnati á Circleville y de Chillicothe á Springfield; 6500 habits. || C. cap. del condado de Wáshington, est. de Pensilvania, Estados Unidos; 8000 habits. En su estación se bifurca el f. c. de Pittsburg á Wheeling y á Waynesburg. Fab. de albayalde y de harinas, minas de hulla; exportación de lanas. || Condado del estado de Alabama, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el est. de Mississipí, y está limitado al E. por el Tombigbee; 2719 kms.² y 9000 habits. Terreno llano, desigual y medianamente fértil; maíz, caña de azúcar y algodón. Cap. Saint Stephens. || Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el Territorio Indiano y lo riegan en su curso superior el White River, afl. dro. del Mississipí, y el Illinois, afl. del Arkansas; 2435 kms.² y 35000 habits. Terreno ondulado y fértil; cereales y tabaco. Cap. Fayetteville. || Condado marítimo del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla meridional del Albemarle Sound, que recibe el Roanoke y el Scuppernong; 906 kms.² y 12000 habits. Bañan su frontera S.E. los lagos Scuppernong ó Phelps y Pongo. Terreno llano, cubierto en parte de pantanos, donde crecen numerosos cipreses y cedros rojos; maíz, avena, arroz y algodón. Cap. Plymouth. || Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, segregado en 1887 del condado de Weld; 3000 habits. Sus aguas vierten en la orilla dra. del río Platte del Sur y en el río Republicano. Cap. Akron. || Condado del est. de Florida, Estados Unidos, limitado al S. por el Golfo de Méjico y al N. y O. por la bahía y río Choctawhachee; 3445 kms.² y 7000 habits. La bahía Saint Andrew es un buen puerto. Terreno ondulado, estéril en la costa y fértil en el interior; maíz, caña de azúcar y arroz. Gran exportación de madera de encina. Cap. Vernon. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al E., limitado al S.O. por el Oconee y en parte al N.E. por el Ogeechee; 1762 kms.² y 26000 habits. Terreno quebrado, pero fértil; caliza abundante; maíz, avena, trigo, caña de azúcar y algodón; cría de ganados. Cerca de la cap., Sandersville, hay grutas inmensas que contienen gran cantidad de fósiles, entre ellos de mamuts, y en los alrededores se ha encon-

trado ópalo, jaspe, ágata y calcedonia. ‖ Condado del est. de Idaho, Estados Unidos, sit. al O.; confina con el est. de Oregon, del que está separado por el Snake ó Lewis; 4000 habits. Lo riega el Wéiser River. Cap. Wéiser. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S.O.; 1398 kms.^{2} y 20000 habits. Lo riega el Kaskaskia, y sus afl. Elkhorn, Beaucoup y Muddy. Terreno llano; suelo fértil; prados, bosques, maíz, trigo y avena. Cap. Nashville. ‖ Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el S., limitado al N. por el Muscatatuck y regado por el Great Blue y su afl. izq. el Lost Creek; 1295 kms.^{2} y 19000 habits. Terreno ondulado, dominado al E. por las colinas Knobs; prados, cereales, tabaco, sorgo, heno, legumbres y frutas. Cap. Salem. ‖ Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Iowa, el English River y el Shunk, afl. dros. del Mississippí; 1492 kms.^{2} y 19000 habits. Terreno llano y fértil; bosques, prados y cereales, especialmente maíz. Cap. Wáshington. ‖ Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la parte N. Confina con el est. de Nebraska, y lo riegan el Little Blue River, su afl. dro. el Little Black y otros; 2331 kms.^{2} y 25000 habits. Suelo fértil. Cap. Wáshington.‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.O. por el Beach Fork del Salt River, afl. izq. del Ohio; 777 kms.^{2} y 15000 habits. Terreno ondulado y fértil; cereales y tabaco. Cap. Springfield. ‖ Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. en el S.E., limitado al N. y E. por el est. de Mississippí, del que está separado al E. por el Pearl River; 1730 kms.^{2} y 7000 habits. Terreno llano, ondulado y arenoso; maíz, avena, arroz, caña de azúcar y algodón. Cap. Fránklinton. ‖ Condado del est. de Maine, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Confina al E. con el Nuevo Brunswick, del que está separado por el río Santa Cruz, y al S. con el Océano; 6423 kilómetros cuadrados con 48000 habits. Lo riegan el Schoodic, el Machias y otros ríos; varios lagos. Terreno ondulado; avena, trigo, alforfón, patatas, heno, etc.; fab. de manteca; exportación de maderas de pino, encina, fresno, etc., de sus grandes bosques. Cap. Machias. ‖ Condado del est. de Máryland, Estados Unidos. Confina al N. con Pensilvania; está separado de Virginia al S.O. por el Potomac, que recibe en esta frontera por la izq. el Licking, el Coconocheague y el Antietam, y lo atraviesa el Canal Chesapeake-Ohio; 1191 kms.^{2} y 45000 habits. Terreno montuoso; en su frontera oriental se eleva la cordillera South, prolongación septentrional del Blue Ridge. Hierro, carbón bituminoso y caliza; cereales, especialmente maíz y trigo; cría de ganado vacuno. Cap. Hágerstown. ‖ Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. al E., separado de Wísconsin por el río Santa Cruz, y limitado al S. por el Mississippí; 1036 kms.^{2} y 30000 habits. Terreno vario; suelo fértil; cereales. Cap. Stillwáter. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos. Confina al O. con el est. de Arkansas, del que está separado por el Mississippí; al E. lo limita en parte el Yazoo, y lo riegan los afls. dros. de este río, el Súnflower, el canalizo Steele y el Deer Creek; 2331 kms.^{2} y 45000 habits. Terreno llano, sujeto á inundaciones y sembrado de charcas y lagunas; suelo muy fértil; algodón. Cap. Greenville. ‖ Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado en parte al N.E. por el Big River ó Negro, afl. dro. del Maramee, y en parte al N.O. por dicho último río; 2072 kms.^{2} y 16000 habits. Terreno montuoso; la cordillera Iron levanta cerca de la frontera oriental una masa abrupta de mineral de hierro magnético, y en los alrededores de la cap., Potosí, hay numerosos yacimientos de plomo. El suelo es de mediana fertilidad; importante cría de ganados. ‖ Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en la parte E. Confina con el est. de Iowa, del que está separado por el Missouri, y lo limita al O. el Elkhorn, afl. del Nebraska; 1010 kms.^{2} y 15000 habits. Terreno ondulado y fértil, bosques; cereales; cría de ganados. Cap. Blair ‖ Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos. Confina con el est. de Vermont, del que está parcialmente separado por la parte alta del lago Champlain, y al O. lo limitan en parte el lago George y el Hudson; 2227 kms.^{2} y 50000 habitantes. Terreno montuoso al N. y cortado al S. por bajas colinas; avena, patatas y gran cantidad de heno; cría de ganados. Dos cap.: Salem y Sandy Hill. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Ohio, que lo separa de Virginia del Oeste; 1683 kms.^{2} y 46000 habits. Lo riegan el Little Múskingum, el Múskingum y su afl. izq. el Duck. Terreno ondulado y fértil; cereales, legumbres y tabaco; cría de ganados; minas de hulla bituminosa y de hierro. Cap. Marietta. ‖ Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con la Virginia del Oeste y está limitado al E. por el Monongahela; 2121 kms.^{2} y 85000 habits. Terreno montuoso perteneciente al sistema allegánico, con rica caliza en las pendientes y espesa marga negra en los fondos; hulla y hierro; suelo fértil; cereales y heno. Capital Wáshington. ‖ Condado marítimo del estado de Rhode Island, Estados Unidos. Confina al O. con el est. de Connecticut, y está limitado al E. por la bahía Narragansett y al S. por el Océano Atlántico; 906 kms.^{2} y 26000 habitantes. Terreno ondulado regado por el Wood y el Carlos, que unidos forman el Pawcatuck, tributario del Long Island Sound. En la costa del Océano hay varias lagunas, entre ellas las de Quonochontang, que ha conservado su nombre indio; prados, maíz, avena y patatas. Capital Kingston. ‖ Condado del est. de Tennesee, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Está limitado al N.E. por el Watanga, afl. izq. del Holston; los montes Bald lo separan de la Carolina del Norte, y lo riega el Nolechucky, afl. dro. del French Broad; 906 kms.^{2} y 25000 habits. Hierro y carbón; cereales y tabaco. Cap. Jonesborough. ‖ Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Está limitado al N. por el Tegua Creeck, afl. dro. del Brazos, y al E. por este último; 1554 kms.^{2} y 35000 habitantes. Terreno ondulado, sembrado de bosquecillos de encinas verdes y cedros rojos; suelo de espesa marga; maíz y algodón. Cap. Brenham. ‖ Condado del Territorio de Utah, Estados Unidos, sit. al S.O., en el extremo S.O. de los montes Wahsach. Confina con el Nevada y el Arizona, y lo riegan el río Virgen y su afl. dro. el Santa Clara; 4092 kms.^{2} y 5000 habits. Capital San Jorge. ‖ Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. en la región central. Está limitado al O. por la cordillera occidental de las Green Mountains, y atravesado por el Ellmore ó cordillera oriental y sus estribaciones. Pertenece á la cuenca superior del Onion ó Winooski, tributario del lago Champlain; al N.E. el estanque Nígger Head da nacimiento al Wells, afluente dro. del Connecticut; 1502 kms.^{2} y 35000 habitantes. Prados; cereales y un poco de lúpulo. Cap. Montpellier. ‖ Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina con el est. de Tennessee, está limitado al N. por los montes Clinch, en el ángulo S.E. por el White Top de los montes Iron, y lo riegan los brazos N. y S. del Holston, separados por los montes Wálker; 1269 kms.^{2} y 35000 habitantes. Carbón bituminoso, hierro, caliza y yeso. Exporta también en gran cantidad de sus aguas minerales. Cereales; cría de ganados. Capital Abingdon. ‖ Condado del est. de Wísconsin, Estados Unidos, sit. al S.E. y regado por el Milwaukee, tributario del lago Míchigan; 1114 kilómetros cuadrados y 26000 habits. Terreno llano; excelente caliza de construcción y mineral de hierro; cereales, heno, patatas, lúpulo, lana, leche, manteca y queso. Cap. West Bend.

– Wáshington: *Geog.* Canal del Archip. del Cabo de Hornos, Chile, sit. entre las islas Wóllaston al E. y Bayly al O. Pone en comunicación el Canal Franklin al S. con la bahía Albert al N.E., y las bahías Gretton y Nassau al N.

– Wáshington: *Geog.* V. Marquesas.

– Wáshington (Jorge): *Biog.* Primer presidente de los Estados Unidos de Norte América. N. en Bridges-Creek, cerca de Potomac (Virginia) á 22 de febrero de 1732. M. en Monte Vernon (Virginia) á 14 de diciembre de 1799. Era hijo de una antigua y noble familia inglesa. Su tatarabuelo había pasado de la Gran Bretaña á Bridges-Creek. Jorge fué el mayor de los hijos de Agustín y de su segunda ó tercera esposa, María, hija del coronel Ball. Nacido en rústica morada, de la que no se conserva vestigio alguno, perdió en 1743 á su padre, que dejó á sus hijos vastas propiedades. A Jorge tocó en el reparto la casa y las tierras del Rappahanock, á donde el autor de sus días le había llevado poco después del nacimiento. Dicha casa y tierras se hallaban á pocas leguas de Bridges-Creek; pero de la casa sólo quedan unos pobres fragmentos de ladrillos. Recibió Jorge en la Escuela de Bridges-Creek la instrucción elemental. Resuelto á no ser otra cosa más que un inteligente propietario, sólo aprendió la lengua inglesa y las operaciones mercantiles. Correr, saltar, montar á caballo, levantar y lanzar pesos, eran sus juegos favoritos. Hízose también Jorge un excelente agrimensor; tuvo á los quince años una pasión amorosa, cuyo objeto se desconoce, y á los dieciséis era un hombre grave y probo. Compañero de caza del rico propietario Tomás Fairfax, aceptó de éste el encargo de trazar el plano de sus posesiones situadas más allá de las montañas Azules. Al efecto, las recorrió (1748) durante cinco semanas. A su regreso decidió á Fairfax á establecerse en dichas montañas, y durante tres años ejerció las funciones de agrimensor público. En dicho tiempo estudió perfectamente el país y visitó con frecuencia á Fairfax. Oyendo á éste conoció el pasado y presente de la Gran Bretaña. En previsión de una lucha contra Francia, Virginia fué dividida en distritos militares, y en cada uno de ellos se dió el mando á un ayudante general con los honores de Mayor, la paga de 150 £ y la misión de velar por la organización de la milicia. Jorge obtuvo una de estas plazas (1751). Recibió de medianos maestros lecciones de Arte militar y de Esgrima que completó por sí mismo; acompañó á su hermano Lorenzo en un viaje á las Barbadas, y regresó á su país natal poco antes de la muerte (26 de julio de 1752) del citado Lorenzo. Amenazada Virginia por los franceses, el gobernador Dinwiddie confió á Jorge la difícil misión de ganar el afecto de los indígenas y de examinar los establecimientos de Francia. Con muy pocos compañeros Wáshington bajó por el valle del Monongahela hasta la confluencia de este río con el Alleghany; visitó el puesto francés de Venango, y pocos días más tarde (7 de diciembre de 1753) otro establecimiento más importante á pocas millas del lago Erié. Convencido de que los ingleses necesitarían de la fuerza para poseer las regiones del Ohio, y conociendo ya hacia dónde debían dirigirse los esfuerzos, emprendió el viaje de regreso, en el que estuvo á punto de morir helado, y en 16 de enero de 1754 estaba en Williamsburg, capital de Virginia. Adquirió Wáshington, por su audacia en esta empresa, no pequeña fama. Con el empleo de teniente coronel tuvo el segundo mando de seis compañías destinadas á las tierras bañadas por el Ohio. Emprendió la marcha (2 de abril de 1754), y llevando á sus órdenes 160 hombres se estableció y atrincheró (mayo) cerca del río Yughiogeny, en el paraje llamado las Grandes Praderas (*Great Meadows*), y al sorprender y destruir un destacamento francés, compuesto de 30 hombres, que practicaban un reconocimiento, inició una lucha que, extendiéndose por el Viejo y Nuevo Mundo, aniquiló el poder de Francia en América y ayudó á la emancipación de las colonias inglesas. En seguida pidió refuerzos, pues temía ser atacado por los franceses del fuerte Duquesne, en la confluencia del Alleghany y Monongahela. Pronto dispuso de 300 hombres, de los que era jefe superior por muerte del coronel. Atacado por los franceses (3 de julio), tras una viva resistencia hubo de capitular. Regresó á Virginia; dió su dimisión (noviembre de 1754); se retiró á Monte Vernon, y se dedicó al cultivo de las vastas propiedades de su familia. Enviado de Inglaterra el general Braddock con tropas para combatir á los franceses, Wáshington le acompañó como ayudante y le dió buenos consejos, no aceptados, que hubiesen podido evitar el desastre completo de los ingleses á orillas del Monongahela, no lejos del fuerte Duquesne (9 de julio de 1755). Mostró en aquella jornada, de la que salió sin heridas, admirable calma é infatigable intrepidez. Después se retiró al fuerte de Cúmberland, que protegía la frontera. Por la derrota referida quedaba Virginia expuesta á las incursiones de los indios y de los franceses. Obligada á defenderse por sí misma organizó milicias, cuyo mando superior se dió á Jorge Wáshington (agosto de 1755). Este, en los dos años siguientes, procuró disciplinar aquellas fuerzas y proteger á los colonos contra las bandas enemigas. Renunciando de nuevo á la carrera militar en noviembre de 1758, contrajo matrimonio con Marta Curtis ó Custris (6 de enero de 1759), jo-

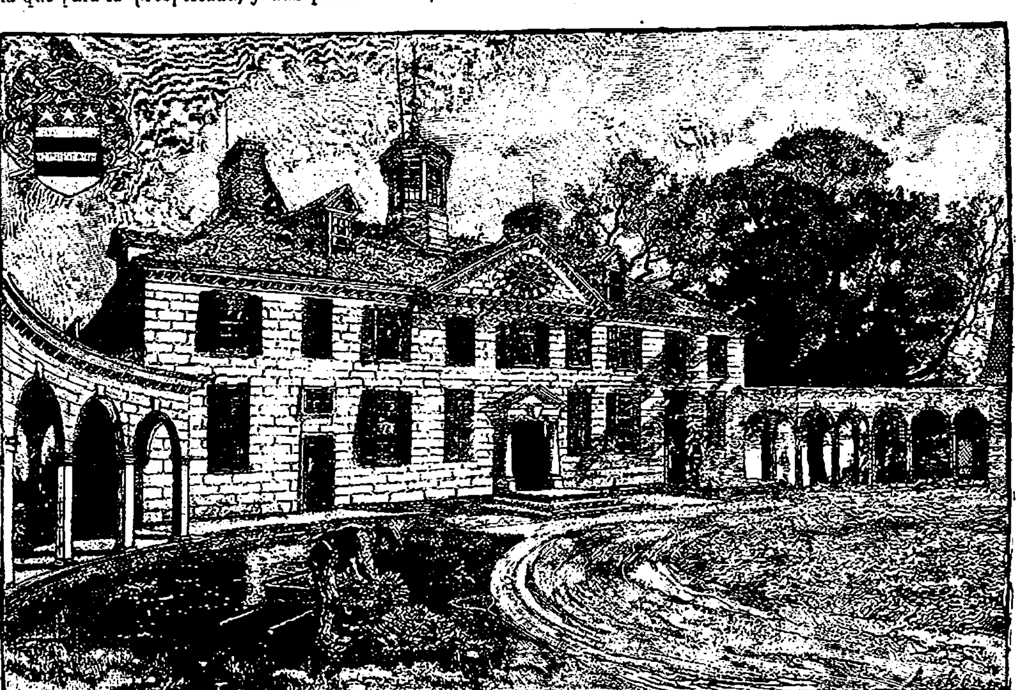
ven y hermosa viuda de agradable trato y muy rica, y fué elegido individuo de la Cámara de Ciudadanos de Virginia. Vivía en Monte Vernon con numerosos esclavos tratados humanamente, dedicado á la caza y á los cuidados de su hacienda, sin olvidar sus deberes de individuo de la Cámara citada, é ideando grandes proyectos de utilidad pública, como la desecación de los pantanos de Virginia. No tomó parte activa en las primeras disputas de las colonias inglesas con su metrópoli. Sin embargo, aprobó (1768) el acuerdo de los comerciantes de las colonias del Norte, resueltos á no importar artículos sujetos al pago de impuestos; y más tarde, como el Parlamento de la Gran Bretaña hubiera mandado cerrar el puerto de Boston, la Asamblea de Virginia protestó (mayo de 1774) contra tal acuerdo, por lo que la disolvió el gobernador Dunmore; pero sus miembros, antes de separarse, propusieron un congreso general de las colonias americanas. Wáshington, que había tomado parte activa en los trabajos de la Asamblea, creía que los colonos debían proteger sus derechos con las armas, y ofreció armar y mantener 20000 hombres para socorrer á Boston. Delegado de Virginia fué en el Congreso general que se reunió en Filadelfia (5 de septiembre de 1774), que hizo la célebre declaración de derechos, y que, sin romper del todo con la Gran Bretaña, sentó las bases de una confederación independiente. Las colonias reunieron milicias y armas, y en 19 de abril de 1775 comenzó su lucha con la metrópoli, siendo ésta la que dió principio á las hostilidades. Numerosas fuerzas de los rebeldes sitiaron á Boston: éstas, faltas de armas, de municiones y de dinero, iban á disolverse, cuando el Congreso general celebró su segunda sesión (10 de mayo de 1775) y acordó por unanimidad que Wáshington dirigiese aquellas operaciones. Tomó Jorge el mando en 3 de julio, y lo ejerció con verdadera autoridad, ayudado por la experiencia de Lee. Como la pólvora y las provisiones escaseaban se limitó á mantener el bloqueo, lo que disgustó á sus compatriotas. Para calmarlos favoreció la idea de una invasión en el Canadá, la que se llevó á efecto. Formada su tropa por milicias que servían por tiempo limitado, no pudo evitar que en gran parte se disolviera; pero continuó sitiando á Boston, callando su gran penuria de hombres y municiones, que, conocida, hubiese dado confianza á los sitiados. No bien tuvo las municiones que necesitaba apretó el cerco, y en 10 de marzo de 1776 logró que los ingleses salieran de Boston, suceso que causó gran sensación en Europa. Eran los ingleses dueños del mar y podían desembarcar donde quisieran un ejército. Varios caudillos acudieron á este peligro, que Wáshington cuidó de evitar en los Territorios de Nueva York, Nueva Jersey, Pensilvania, Delaware y Máriland. El Congreso, con heroica decisión, declaró por unanimidad (2 de julio de 1776) que las colonias unidas eran, y de derecho debían ser, Estados independientes, declaración acogida con júbilo por Wáshington, quien la anunció (9 de julio) á su ejército en una orden del día; pero el entusiasmo causado por la proclamación de la independencia disminuyó no poco al aparecer (12 de julio) un ejército inglés delante de Nueva York. Wáshington, que á los 30000 soldados enemigos no podía oponer más que 20000 hombres, casi todos sin experiencia y sin disciplina, perdió sus posiciones de Brooklyn (27 de agosto), que cubrían la península de Long-Island; realizó una admirable retirada, que salvó á sus tropas, casi envueltas en Long-Island, y evacuó (14 de septiembre) á Nueva York. Sin dejarse abatir por los desastres se mantuvo en campaña, retrocediendo paso á paso, seguido con lentitud por los ingleses. No comprendieron bien sus oficiales las ventajas de tal conducta, creyeron que su caudillo carecía de las cualidades de un general en jefe, y pusieron sus esperanzas en Lee, que había hecho una afortunada campaña en el Sur; mas este último general se dejó sorprender por una patrulla enemiga, y esta desgracia libró á Wáshington de un rival. Rechazado más allá del Delaware, reducida su fuerza á 5 ó 6000 hombres, esperaba Wáshington la ocasión para el desquite; y como viera á los ingleses confiados por sus triunfos, pasó el Delaware (25 de diciembre), sorprendió á sus enemigos, se apoderó de Trenton, hizo 1000 prisioneros, acabó de sembrar con movimientos rápidos el desorden en sus adversarios, alcanzó otra victoria en Príncetón (3 de enero de 1777), y reconquistó en diez días la región de los Jerseys. Diósele entonces el título de salvador de la patria, renacieron las esperanzas de los americanos, y Europa, antes desconfiada, creyó salvada la causa de las rebeldes colonias. Del Viejo Mundo acudieron innumerables voluntarios. Haciendo Wáshington uso de los plenos poderes que en diciembre de 1776 se le habían concedido para todo lo relativo á las operaciones militares, mejoró la disciplina de sus tropas. Al reanudarse las operaciones (junio de 1777), dos ejércitos ingleses amenazaban á los americanos. Uno de ellos, que obedecía al general Howe, se trasladó por mar á la bahía de Chesapeake y amenazó á Filadelfia. Para salvar á la ciudad del Congreso peleó Wáshington en Brandywine-Creek, y aunque perdió la batalla (11 de septiembre) pudo, gracias á la habitual lentitud de los ingleses, atravesar el Schuylkill y retirarse á Gérmantown, en una buena posición. En el combate y en la retirada se distinguió el francés Lafayette. Dejando la posición citada, intentó Wáshington atacar el flanco de los ingleses; no tuvo buen éxito la operación, y Howe ocupó á Filadelfia (26 de septiembre). El general americano acometió á Howe, que se había establecido en Gérmantown, y después de haber creído en la victoria fué rechazado (3 de octubre). No se confesó vencido, antes bien acampó en White-Marsh, á pocas millas de Filadelfia, impidiendo así que el ejército que guardaba dicha plaza acudiera al socorro del ejército mandado por Burgoyne, ejército que hubo de capitular en Saratoga (17 de octubre), hecho que con exceso compensaba á los americanos la pérdida de Filadelfia. La capitulación se hizo ante el general Gates, que en seguida disputó á Wáshington el mando superior. La firmeza de carácter y la confianza que el segundo sabía inspirar á sus soldados deshicieron la nueva intriga, que se prolongó casi todo el invierno. Convencido Wáshington de que no había llegado la hora de reconquistar á Filadelfia estableció sus cuarteles de invierno á 20 millas de la ciudad, en Valley-Forge, y secundado por un oficial alemán, Steuben, que ejercía el cargo de inspector general de las tropas, organizó é instruyó á éstas al modo europeo. En aquel invierno Francia reconoció (6 de febrero de 1778) la independencia de los Estados Unidos, con los que ajustó un tratado de alianza defensiva y ofensiva. Expuestos por tal causa los ingleses á los ataques de la escuadra francesa, se concentraron en Nueva York y renunciaron á las expediciones por el interior. Enrique Clinton, sucesor de Howe en el mando del ejército británico, evacuó á Filadelfia (18 de junio), y acaso en la retirada hubiese corrido la misma suerte que Burgoyne si Lee hubiera sabido ó querido impedir un movimiento retrógrado de su división, movimiento que tuvo por consecuencia, en vez del triunfo decisivo que esperaban los americanos, el indeciso combate de Monmuth (28 de junio). Irritado Wáshington dispuso que Lee compareciese ante un Consejo de guerra, que le suspendió de su mando por un año. Terminó el de 1778 y transcurrió todo el de 1779 sin decisivas ventajas para los americanos. Los Estados, sin embargo, no temiendo ya por su independencia, manifestaron síntomas de desunión. Wáshington combatió esos síntomas con toda su influencia y energía, procurando que el Congreso atendiese más al ejército. Lejos de tomar la ofensiva, quería que los ingleses fuesen los primeros en cansarse de una guerra que no les prometía ventajas positivas. Desde West-Point mantenía la zozobra en el ejército de Nueva York y esperaba con paciencia. Los ingleses se decidieron á obrar contra los Estados del Sur; Chárleston cayó en su poder (12 de mayo de 1780), y los americanos perdieron toda la Carolina del Sur. Arnold, á quien Wáshington había confiado el puesto esencial de West-Point, trató de venderse á los enemigos. El oficial inglés que medió en los tratos, André, cayó en poder de los milicianos; se le hallaron papeles que descubrían el plan, y fué ahorcado (2 de octubre). Arnold huyó á Nueva York. En tanto que Wáshington, cuyas fuerzas no pasaban de 4000 hombres, carecía de dinero, víveres y municiones por la incuria del Congreso, lo cual no le impedía sostener la guerra contra el ejército de Nueva York, los ingleses, mandados por Cornwallis, avanzaban en la Carolina del Sur y penetraban en la del Norte, al mismo tiempo que el traidor Arnold devastaba la Virginia. Una escuadra francesa había desembarcado 6000 hombres (julio), dirigidos por el conde de Rochambeau. Wáshington, con severos castigos, impidió los motines en el ejército americano, y las operaciones continuaron con actividad en la primavera de 1781. Los americanos obtuvieron importantes ventajas, por las que resultó inútil la unión de Cornwallis y Arnold en Petersburg (20 de mayo). Además Lafayette obligó á Cornwallis á retroceder hasta Portsmuth, sin que el último pudiera recibir refuerzos, pues Enrique Clinton estaba apurado en Nueva York por americanos y franceses. Wáshington trazó el plan de una operación decisiva contra Cornwallis. El plan consistía en trasladarse rápidamente á Virginia con los auxiliares franceses, unirse á Lafayette y acabar con Cornwallis, á quien la escuadra francesa cerraría el mar, sin perjuicio de transportar y proteger á



Jorge Wáshington

las tropas. El movimiento se hizo con el mayor secreto para engañar á Clinton. Los aliados, pasando por Filadelfia, comenzaron á embarcarse (6 de septiembre) en la bahía de Chesapeake. Parte del ejército, con sus dos generales, avanzó por tierra. Cornwallis, creyendo no tener que luchar más que contra las escasas fuerzas de Lafayette, se ocupaba en fortificarse en Yorktown para defender la entrada del York-Riwer. No bien supo la aparición de la escuadra francesa del almirante Grasse, que bloqueó las embocaduras de los ríos York y James, quiso retirarse hacia las Carolinas, pero se halló con que Lafayette le cerraba el paso por todas partes. Wáshington llegó á Williamsburg en 14 de septiembre, y en 1.° de octubre los americanos atacaban á Yorktown por las dos márgenes del York. Tras porfiada lucha, Cornwallis capituló (día 19) con 7000 hombres. El ejército vencedor se componía de 7000 franceses, 5500 americanos de tropas regulares y 3500 milicianos. Toda la guarnición de Yorktown quedó prisionera, y virtualmente concluyó la guerra. Fuerte con sus triunfos, Wáshington consiguió que el Congreso dictara medidas para el reclutamiento y pago del ejército. En sus cuarteles del Hudson supo (mayo de 1782) que en Europa habían comenzado las negociaciones para la paz. Estas marcharon con lentitud, y Nueva York no fué evacuada hasta noviembre de 1783; pero las hostilidades habían cesado dos años antes. Estos dos años deben contarse entre los más difíciles y gloriosos de la vida de Wáshington. En el ejército, siempre mal atendido por el Congreso, y próximo á ser disuelto, abundaban los descontentos. Varios oficiales, en la primavera de 1782, pensaron proclamar la monarquía y dar la corona á Wáshington. El coronel Lewis Nicolás le dió á conocer el proyecto. En su respuesta decía Wáshington: «Si tenéis alguna consideración á vuestro país, alguna deferencia para vos mismo y para la posteridad, algún respeto hacia mí, dejadme conjuraros para que desterréis esos pensamientos de vuestro espíritu, y para que, ni de vuestra parte ni de la ajena, comuniquéis jamás un sentimiento de tal naturaleza.» Lejos de aprovechar la impopularidad del Congreso y el disgusto de sus soldados, con el mayor celo, aunque sin impaciencia, trabajó para que el Congreso cumpliera lo ofrecido á las tropas, y para que éstas no exigieran en plazo breve y con imperio el cumplimiento de lo ofrecido. Si se exceptúa un pasajero desorden, pronto reprimido, de los regimientos de Pensilvania, la disolución del ejército victorioso, tarea

que ocupó a Wáshington desde que tuvo (17 de abril de 1783) aviso oficial de la paz, se llevó á cabo con orden. Los oficiales, para guardar el recuerdo del pasado, fundaron la fraternal *Sociedad de los Cincinatos*, que, organizada por estados y distritos, no dejaba de ofrecer peligros, adivinados por Wáshington, el cual aceptó la presidencia y redujo la sociedad á sus verdaderos fines. En su carta á los gobernadores de los Estados (8 de junio), especie de testamento político, pues pensaba retirarse á la vida privada, decía que para la prosperidad, y aun para la existencia de los Estados Unidos, se necesitaban cuatro cosas: 1.ª, la unión indisoluble de los Estados bajo una cabeza federal y la perfecta adhesión de los diferentes Estados á las prerrogativas que la Constitución diera á esa cabeza federal; 2.ª, el respeto sagrado á la justicia pública, pagando las deudas y cumpliendo los compromisos contraídos por el Congreso para la guerra; 3.ª, la adopción de un ejército compuesto de la milicia regularmente organizada; y 4.ª, la voluntad del pueblo de sacrificar los prejuicios é intereses locales á los intereses de la comunidad. Con una proclama se despidió del ejército (2 de noviembre), ya en gran parte licenciado; entró en Nueva York (día 25); dió el adiós á sus oficiales (4 de diciembre); presentó (día 13) la cuenta de lo que había gastado en ocho años de guerra, que ascendía á 363 000 pesetas, única cantidad que reclamaba del Tesoro, pues nunca había aceptado sueldo; entregó (día 23) en Annápolis sus poderes al Congreso, y al día siguiente celebraba la fiesta de Navidad con su familia en Mont-Vernon. Los cuidados de la agricultura y el recreo de la caza eran sus ocupaciones, cuando la agitación revolucionaria le sacó de su retiro. Como todos pusieran en él los ojos para que restableciese el orden, Wáshington declaró que se necesitaba, no el crédito de un hombre, sino un gobierno que asegurase la vida, la libertad y la propiedad de los ciudadanos. Reunida en Filadelfia (25 de mayo de 1787) la Convención que había de constituir ese poder central, Wáshington, que en ella figuró como delegado de Virginia, ocupó por voto unánime la presidencia; y votada la Constitución, que confiaba el poder Ejecutivo á un presidente, que se renovaría de cuatro en cuatro años, hubo de vencer su repugnancia á volver á la política. Elegido por unanimidad presidente (febrero de 1788), tomó posesión del cargo en Nueva York (30 de abril). Más que al ejercicio, se consagró á la creación del poder político. Realizó su nueva obra, como la anterior de la guerra, sin ostentación, supliendo con su juiciosa actividad la insuficiencia y medianía de los elementos. Sus más distinguidos consejeros, Adams, Hámilton, Jay y Mádison, eran casi monárquicos. Wáshington, conocedor de las tendencias republicanas de su patria, atendió siempre al partido democrático, acaudillado por Jéfferson, y sacó gran provecho de la ayuda de Knox y otros leales compañeros de la guerra. Instituídos por el Congreso los Ministerios de Relaciones Extranjeras, Hacienda y Guerra, dió Wáshington el primero á Jéfferson, el segundo á Hámilton, y á Knox el de la Guerra. El primer período de su presidencia fué tranquilo y próspero, y sus hechos más notables las expediciones más ó menos felices contra los indios, algunas inevitables disputas con el Congreso, y en Filadelfia, entonces asiento del gobierno, la rivalidad entre Hámilton y Jéfferson. De esta rivalidad nacieron dos partidos: el *federal*, que aspiraba á fortificar el poder central; y el *demócrata*, enemigo de todo lo que atentase á la independencia de los Estados y de los ciudadanos. El severo é imparcial arbitraje del presidente impedía la ruptura entre los rivales. Las disidencias, sin embargo, estallaron al manifestar Wáshington su propósito de no aceptar la reelección. Tales discordias le hicieron variar de pensamiento. Convencido de que sólo él podía impedir la disolución del gobierno, consintió en dirigirlo durante otros cuatro años, y, reelegido por unanimidad, reanudó sus funciones en 4 de marzo de 1793. Mayores dificultades hubo de vencer Wáshington en este segundo período. Declarada la guerra entre Francia y la Gran Bretaña, el partido democrático y otros muchos que en él no figuraban pidieron la alianza con los franceses para renovar la lucha contra Inglaterra. Wáshington, siempre respetuoso con la opinión pública, convencido de que los americanos no habían de sacar provecho alguno de tal guerra, se propuso resistir, por aquella vez, á dicha opinión. Genet, Ministro de la República francesa, predicaba por todas partes la guerra. Wáshington pidió á Francia el llamamiento de tan peligroso diplomático, que fué reemplazado por Fauchet (febrero de 1794), y mantuvo la política de neutralidad, aunque la excitación popular continuaba. Habiendo estallado una insurrección en la parte occidental de Pensilvania, donde no se extinguió en cuatro meses (julio á octubre de 1794), llamó el presidente á 15 000 hombres de los Estados vecinos y consiguió que los insurrectos entregasen las armas sin combatir. Jéfferson había dado su dimisión en 31 de diciembre de 1793. A fines de 1794 y comienzos de 1795 se retiraron por causas privadas los Ministros Knox y Hámilton. El presidente ratificó (18 de agosto de 1795), previa la sanción del Senado, el convenio que Jay había ajustado con Inglaterra; abrió negociaciones para otro con España, relativo á la navegación del Mississippí, y no pudo mejorar sus relaciones con Francia, aunque sí ganar á la inmensa mayoría de la nación norte-americana para su política de neutralidad. Muchos deseaban que continuase en el gobierno hasta el fin de la guerra europea. Wáshington se negó en absoluto á una nueva elección, ya porque tenía necesidad de descanso, ya porque juzgaba peligrosa su reelección para el porvenir de las instituciones republicanas. En septiembre de 1796 publicó la despedida en que rechazaba una nueva candidatura; el Senado y la Cámara le expresaron su más simpática admiración; Adams fué elegido presidente, y Wáshington resignó ante el Congreso sus poderes en 4 de marzo de 1797. Todo el pueblo le acompañó hasta su morada. El ex presidente, á pesar de su firmeza, no pudo ocultar sus lágrimas al saludar por última vez á la muchedumbre. Partió en seguida Wáshington para Mont Vernon, retiro en el que hubiese hallado la calma que deseaba á no verse á todas horas molestado por las visitas de muchos que, con el pretexto de saludarle, iban á satisfacer su curiosidad. Además, pareciendo inminente la guerra con Francia, hubo de aceptar el cargo de general en jefe de las tropas americanas (3 de julio de 1798). No se rompieron las hostilidades, y la organización del ejército ocupó, pero no turbó, el último año de la vida de Wáshington. Este, que conservaba todas sus energías, daba á diario largos paseos á caballo. No obstante el mal tiempo, salió como de costumbre en 12 de diciembre de 1799, y durante varias horas recibió la lluvia y la nieve. De regreso en su casa no cambió de ropa, y así contrajo la enfermedad que le llevó al sepulcro. Había manifestado el deseo de que no se le diera sepultura hasta que hubiesen transcurrido tres días desde el momento de su muerte. En el sepulcro de su familia, á presencia de los habitantes de los contornos y con el modesto aparato militar que pudieron desplegar las autoridades de la localidad, fueron guardados sus restos mortales. Sencillos, conforme á su voluntad, fueron también sus funerales. Jorge Wáshington no dejó hijos, y en su testamento dispuso que á la muerte de su mujer recobraran la libertad sus esclavos. El Congreso acordó que toda la nación llevase luto por treinta días, y durante toda la legislatura los individuos de las dos Cámaras. De todos los honores tributados á Wáshington, uno de ellos el de haber dado este nombre á la capital federal de los Estados Unidos, ninguno más positivo que el de la publicación, hecha por Jared Sparks, de su voluminosa correspondencia y sus documentos oficiales: *The Writings of George Wáshington, being his correspondence; addresses, messages and other papers official and private; selected and published from the original manuscripts, with a life of the author, notes and illustrations* (Boston, 1834-37, 12 vol. en 8.°, y 1858, 8 vol.). Los editores americanos encargaron á Guizot que escogiera en esta vasta colección los documentos y cartas más interesantes y que corrigiese la traducción. Guizot lo hizo, y bajo sus auspicios apareció en francés la obra titulada *Vida, correspondencia y escritos de Wáshington, publicados conforme á la edición americana y precedidos de una introducción sobre la influencia del carácter de Wáshington en la revolución de los Estados Unidos de América* (París, 1839-40, 6 vol. en 8.°). En mayo de 1895 se inauguró con gran pompa en Nueva York, en el barrio más elegante, un soberbio arco de triunfo, que recuerda por su aspecto el arco triunfal de Tito, en honor de Jorge Wáshington.



Mont Vernon, residencia de Wáshington

WASHITA ó UACHITA: *Geog.* Río de la región meridional de los Estados Unidos. Nace en la parte O. del est. de Arkansas, en la terraza oriental de la cordilera Poteau, común al Territorio Indio; corre á través de dicho est. paralelamente el río Arkansas, y vierte en la orilla izquierda del río Rojo del Sur. ‖ Condado del estado de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte S. Lo limita parcialmente al N. el Little

Misouri, afl. derecho del Washita, y lo atraviesa este último, limitándolo también en parte por el S.E.; 1 942 kms.² y 19 000 habits. Terreno quebrado; maíz y algodón. Cap. Camden. ‖ Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, situado en la parte N. y regado por el Washita; 1 683 kms.² y 19 000 habits. Bosques de pinos, encinas, etc.; maíz y algodón. Capital Monroe.

WASHOE: *Geog.* Condado del estado de Nevada, Estados Unidos. Confina con la California; 2 978 kms.² y 7 000 habits. En la parte S. está el lago y Pyramid, en el que vierte sus aguas el Truckee. Oro, plata, hierro y cobre; aguas sulfurosas; trigo, avena y cebada; cría de ganados. Cap. Reno.

WÁSHTENAW: *Geog.* Condado del estado de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Hurón y el Raisin, tributario del lago Erié; 1 865 kms.² y 48 000 habits. Numerosas lagunas y estanques. Bosques y prados; cereales, heno, patatas y lúpulo; cría de ganados. Cap. Ann Arbor.

WASSIGNY: *Geog.* Cantón del dist. de Vervíns, dep. del Aisne, Francia; 14 municips. y 14 000 habits.

WAST (SAN): *Biog.* V. VEDASTO (SAN).

WÁSTWATER: *Geog.* Lago del condado de Cúmberland, Inglaterra, sit. en la región occidental de los montes Cumbrian, al S.S.O. de Carlisle, en el Wastdale, profundo valle rodeado de montes. Tiene 5 kms. de largo por 800 m. de ancho y 80 de máxima profundidad.

WATAUGA: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el est. de Tennessee, y lo riega el Watauga, afl. izquierdo del brazo meridional del Holston, y el New River, brazo izquierdo del Gran Kanawha; 1 191 kms.² y 12 000 habitantes. Está limitado al E. por la gran cordillera de los Blue Mountains, al S. por la de los Iron y al O. por la de los Stone. Suelo fértil. Hierro; cereales; cría de ganados. Cap. Boone.

WATCH HILL: *Geog.* Promontorio del est. de Rhode Island, en el condado de Wáshington, Estados Unidos, sit. en la entrada N.E. del Long Island Sound.

WATELET (CLAUDIO ENRIQUE): *Biog.* Literato y artista francés. N. en París en 1718. M. en la misma capital en 1786. Era recaudador general de Hacienda en París. Sabía pintar, grabar, esculpir, y hacía versos. Fué á la vez individuo de la Academia Francesa y socio libre de Pintura. Compuso el *Arte de pintar*, en cuatro cantos, poema que le abrió las puertas de la Academia; *Ensayo sobre los jardines*; una colección de comedias y óperas; *Diccionario de Pintura, Grabado y Escultura*, obra de utilidad práctica, publicada después de su muerte y terminada por L'Evêque. Falleció en París.

WÁTERBERG: *Geog.* Dist. del Transvaal ó República Sudafricana. Confina al N.O. con el reino de Jama, comprendido hoy en las posesiones de la Compañía Inglesa del África del Sur; al E. con el dist. transvaálico de Zutpansberg, al S.E. con los dist. de Léydenburg y Míddelburg; al S. con el de Pretoria, y al S.O. con el de Rustenburg; 37 805 kms.²; 2 100 blancos y 45 000 negros bantúes.

WÁTERBURY: *Geog.* C. del condado de New Haven, est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al S.O. de Hartford y en la confl. del Mad con el Nangatuck; 30 000 habits. En su estación se bifurca el f. c. de Bridgeport á Hartfort y á Albany. C. industrial, famosa por sus relojes baratos. Bonita iglesia de Saint-John. En el siglo XVII se llamaba Mattatuck.

WÁTERFORD: *Geog.* Condado de la prov, de Munster, Irlanda. Confina al O. con el condado de Cork, al N. con los de Tipperary y Kilkenny, al E. con el de Wexford y al S. con el Atlántico; 1 867 kms.² y 100 000 habits., ó sea 54 por km². Cap. Wáterford. La costa es en gran parte baja y peligrosa y el resto escarpada; en ella se hallan las bahías Waterford, Tramore, Dúngarvan, Yonghal y Ardmore. País montañoso en gran parte, pero las mayores altitudes no llegan á 800 m. La zona del S.E. es baja y pantanosa. El río separa el condado de los de Tipperary y Kilkenny. Se explotan minas de cobre y canteras de mármol y pizarra. Hay buenos prados, mucho ganado y cultivos de cierta importancia en las llanuras del S.E. Pesca en el mar y en los ríos; el Suir y el Blackwáter tienen fama por sus salmones.

– WÁTERFORD: *Geog.* C. cap. de condado, prov. de Munster, Irlanda, sit. en la confl. del Saint-John ó John's River con el Suir, al principio del Wáterford Harbour y en el f. c. de Dublín á Tralce; 22 000 habits. Fab. de cerveza, molinos, etc. Activo comercio. Está edificada la c. á lo largo del río, en terreno bajo y llano. Tiene buenos edifs.: Palacio episcopal y decanato; hermosa catedral católica y seminario; iglesia dominicana de San Salvador, de granito y mármol blanco; Casa Consistorial; aduana nueva, gran edif. sit. en el muelle y en el extremo de éste; Ring ó Reginalds Tower, alta torre sit. en el emplazamiento de la que levantaron en 1003 los daneses. Buenos muelles y un gran astillero en Ferrybank, arrabal de la ciudad, enfrente de ésta y á ella unido por un puente. Wáterford, la antigua Menapira, por los daneses llamada Váter-Fjord, era ya importante como fortaleza en la Edad Media. Llevó su nombre, como marqués, el jefe de la familia Beresford, y cerca se halla su residencia, Curraghmore, á orillas del Clyde.

El Wáterford Harbour ó abra ó río de Wáterford, es el estuario del Suir y del Barrow, gran bahía de la costa S.E. de Irlanda, entre las prov. de Leinster y Munster, en el límite de los condados de Wexford y Waterford.

WATERHOUSE (ALFREDO): *Biog.* Arquitecto inglés. N. en Líverpool á 19 de julio de 1830. Ingresó (1848) en el taller de un arquitecto de Mánchester, en el que permaneció hasta 1853, y luego marchó á Italia. De regreso en su patria obtuvo por concurso (1859) la construcción del Palacio de Justicia de Mánchester, y más tarde la de la cárcel de la misma ciudad. También levantó la Casa de Huérfanos de Marinos en Líverpool, un colegio en Oxford, otro en Cámbridge, un Museo de Historia Natural, el *New University Club* en Londres, palacios particulares, etc. En París expuso los planos de varias de sus obras (1867), y llevó á la Exposición Universal de 1878 los de la torre del Reloj del Palacio del Ayuntamiento de Mánchester, los del Museo South Kénsington y los de la capilla privada del palacio del duque de Wéstminster. Obtuvo una medalla de honor en 1876 y una mención en 1878; fué en su patria elegido asociado de la Academia Real en este último año, y es en Inglaterra uno de los principales representantes del estilo gótico.

WATERINGUES: *Geog.* Nombre que en Flandes dan á los canales destinados á recoger las aguas de los pólders para el cultivo. Los hay en Bélgica y en Zelanda, á lo largo del Escalda y de sus tributarios el Lys, el Dendre y el Rupel, y también en Francia en el dep. del Norte, distrito de Dunkerque. También se aplica el nombre á los terrenos que esos canales desecan ó riegan.

WATERLOO: *Geog.* Lugar del cantón y distrito de Nivelles, prov. de Brabante, Bélgica, sit. al N. de Nivelles y al S. de Bruselas y en el f.c. de Bruselas á Nivelles; 4 000 habits. todo el municip. Es famoso en la Historia por haber dado nombre á la célebre batalla de 1815, que acabó definitivamente con el poder de Napoleón I; hay varios monumentos conmemorativos de la batalla, entre ellos un león colosal, sobre una pirámide de 50 m. de alt.

– WATERLOO (BATALLA DE): *Hist.* Dada á 18 de junio de 1815, entre ingleses, holandeses y prusianos de una parte y franceses de otra, cerca del pueblo de Bélgica del que tomó nombre. Mandaba á los franceses Napoleón I; á los ingleses y holandeses Wéllington, y á los prusianos Blücher. Wéllington tenía á sus órdenes 70 000 hombres, Blücher 30 000, y el emperador 70 ó 72 000 soldados. Aunque Blücher había perdido la batalla de Fleurus ó de Ligny (15 de junio), se movía con acierto para unirse á los ingleses en tiempo oportuno. Esto lo sabía Wéllington, quien, al conocer la derrota de los prusianos en la mañana del 17 de junio, sin abandonar su proyecto de reunirse con Blücher, antes bien de acuerdo con éste, replegó en buen orden sus tropas, se detuvo delante de la selva de Soignes, á 4 leguas y media de Bruselas, y extendió sus fuerzas en una eminencia que dominaba los pueblos de Mont-Saint-Jean, La Haye y Waterloo. Pronto siempre á dar frente al enemigo, resuelto á aceptar la batalla, en la mañana en que ésta se dió, antes de que sonaran los primeros cañonazos, hubo de declarar que podría sostenerse hasta las tres; pero que á dicha hora, si los prusianos no parecían, necesariamente sería derrotado, pues toda retirada era imposible por su posición entre Planchenois y Bruselas. Sorprendido por Napoleón, su posición militar era detestable, y la había aceptado por necesidad. Un testigo ocular refiere que el general inglés se mostraba tan impasible como si tuviera á los enemigos á 100 leguas. Sin embargo, convencido de que aquella prueba era decisiva para su fama y para su país, preparaba con minuciosa precaución hasta los menores detalles de la defensa. Una batalla de este género convenía del todo á sus aptitudes y al temperamento de sus soldados; sólo se trataba de mantenerse firmes hasta la llegada de los prusianos, cuya cooperación juzgaba tanto más segura cuanto que creía tener frente á sus tropas casi la totalidad de las francesas. Las de Wéllington estaban provistas con abundancia de municiones y de víveres, en tanto que las francesas sólo habían vivido del merodeo desde su entrada en Bélgica, y era grande su escasez de municiones. Después de la victoria de Ligny, el emperador había dado al mariscal Grouchy orden de perseguir á Blücher y de ocupar Wavres, á fin de cortar toda comunicación entre Wéllington y el general prusiano. Grouchy, con 34 000 hombres y 108 piezas de artillería, empezó á perseguir é Blücher en la dirección de Gembloux, mas no tardó en ser extraviado por falsas noticias, y perdió la pista del enemigo. La lluvia caía á torrentes, una espesa niebla cubría la atmósfera, y el terreno se hacía impracticable para los caballos y la artillería. Sin embargo, Napoleón se empeñó en seguir al ejército inglés, é impaciente por empezar el ataque, lo habría empezado el 17 de junio, á pesar de la proximidad de la noche, si sus tropas, extenuadas de fatiga, no hubiesen necesitado algunas horas de descanso. Detúvose, pues, delante del enemigo, casi á tiro de cañón, en el pueblo de Planchenois, camino de Bruselas, y estableció su cuartel general en la granja de Caillou, desde donde podía ver la entrada del bosque de Soignes, todo él iluminado por las hogueras de los ingleses, que hacían aquella noche gran festín como medio de estar bien dispuestos para el combate del día siguiente. De los franceses no todos comieron aquel día, pero sí durmieron todos, oficiales y soldados, tendidos sobre el fango y recibiendo una abundante lluvia, que no cesó hasta la salida del sol. El emperador no durmió: pasó la noche trazando el plan de batalla y las órdenes convenientes. Parecía existir una conspiración secreta para que las órdenes de Napoleón á sus generales no llegasen á su destino ó fuesen mal ejecutadas. A las diez de la noche, el emperador, que creía á Grouchy acampado en Wavres, le envió un oficial para que antes del día destacase 7 000 hombres de todas armas hacia el pueblo de San Lamberto para sostener las operaciones del ala derecha del ejército. Esta orden, á cuya ejecución daba el emperador mucha importancia, fué repetida seis horas después; mas los oficiales encargados de transmitirla no llegaron ó llegaron harto tarde al cuartel general de Grouchy, quien no se encontraba en Wavres, sino en Gembloux, no habiendo andado más de dos leguas en la jornada del 17, como si se hubiera propuesto no turbar la retirada de Blücher. Al rayar el día 18 se hallaba el ejército francés ya sobre las armas, y esperaba en silencio la señal de la batalla, que el enemigo había aceptado, puesto que también se preparaba. A las ocho almorzó alegremente el emperador con sus generales y les dijo: *Tenemos noventa probabilidades en nuestro favor y diez en contra. Wéllington ha arrojado los dados y la suerte no le ha sido propicia.* En seguida montó á caballo, reconoció de nuevo las posiciones del enemigo, estableció el orden de batalla, y dividió su ejército en 11 columnas, marchando en tres líneas con los flancos cubiertos por la artillería. Los franceses, poseídos de ardor y confianza, desfilaron ante el emperador entonando cantos patrióticos.

A las doce y media Napoleón dió la señal, y su hermano Jerónimo, que mandaba un cuerpo del ala izquierda, empezó el ataque. Los ingle-

ses se habían fortificado en el castillo de Hougoumont y en varias casas que defendía la meseta de Mont-Saint-Jean. Era preciso ante todo desalojarlos de aquellas posiciones. El príncipe Jerónimo se apoderó del castillo, y el mariscal Ney de la granja de La-Haye-Sainte, lo mismo que de la eminencia de Mont-Saint-Jean, en la que se concentró todo el esfuerzo del combate. Los ingleses y los escoceses volvieron varias veces á la carga con una intrepidez igual á la de sus contrarios; y aunque perdieron mucha gente y varios de sus generales, aunque dejaron en poder de los franceses 30 cañones y algunos miles de prisioneros, no renunciaron á recobrar la eminencia y á mantenerse en ella, no obstante el terrible fuego de las baterías, los impetuosos ataques de la infantería y las reiteradas cargas de la caballería. Desde que se había disparado el primer cañonazo, el emperador dirigía sin cesar su anteojo hacia la parte de San Lamberto con la esperanza de ver aparecer á cada momento la división Grouchy. De repente se presenta un considerable cuerpo de tropas, pero no era el de Grouchy: era Bulow, uno de los generales de Blücher. Napoleón no se desalienta: aún confía en la llegada de Grouchy, que debía aniquilar á los prusianos atacándoles por retaguardia, y manda á los generales Lobau, Morand y Duhesme que salgan al encuentro de Bulow é impidan su unión con Wéllington. Este, á quien se había hecho notar la presencia de Bulow, combina sus movimientos con los de sus aliados, junta todas sus fuerzas y las dirige hacia la eminencia de Mont-Saint-Jean, que el mariscal Ney había ocupado entre las aclamaciones de los suyos. Era cada vez más crítica la posición del mariscal, cuando 12000 hombres de granaderos y dragones de la Guardia, enviados por el emperador, cayeron sobre las masas de caballería inglesa, acuchillaron á varios regimientos y se apoderaron de seis banderas y de 60 piezas de artillería. Por segunda vez creyeron los franceses tener ganada la batalla: el emperador decidiría la victoria poniéndose al frente de su reserva: de pronto se oye un vivo tiroteo por la parte de San Lamberto, y Napoleón exclama: *¡Aquí está Grouchy! ¡La victoria es nuestra!* Propálase por las filas francesas que el mariscal Grouchy entraba en línea, y que la Guardia Imperial marchaba al fuego. La alegría y el entusiasmo de los franceses llegaron á su colmo, y se oyó el grito unánime de *¡Adelante! ¡Adelante!* Sin embargo, no era Grouchy: era Blücher, que conducía un cuerpo de 30000 prusianos en auxilio del ejército inglés. Sus tropas frescas se precipitaron contra el ala derecha que Bulow no había aún atacado, al mismo tiempo que Wéllington, dejando la defensiva porque la llegada de Blücher le aseguraba una superioridad irresistible, se lanzaba con toda su caballería contra el flanco de la columna de Ney. El grito de *¡Sálvese el que pueda!*, proferido por algunos traidores y repetido por algunos cobardes, contestó al de *¡Traición!* Eran las siete y media de la tarde, y el crepúsculo no permitía apreciar el conjunto del ataque y de la defensa.

Introdújose el desorden entre los regimientos que habían cedido al choque de los escuadrones ingleses, rompiéronse las filas, y la espantosa confusión, que la voz de los jefes no pudo hacer cesar, fué seguida en breve de una completa derrota, que se propagó rápidamente por toda la línea de batalla. En vano el emperador, sus ayudantes de campo y sus generales se precipitaron entre los fugitivos para detenerlos; sus órdenes, sus palabras, sus ruegos no eran escuchados. Las alturas que el ejército francés había evacuado se cubrieron de artillería, cuyos tiros acabaron de desorganizar á aquel ejército antes victorioso y ahora fugitivo. En la *Bella Alianza*, cortijo próximo á la Cerca Santa, se reunieron Wéllington y Blücher. Todavía el emperador intenta contener á los prusianos y á los ingleses, que se han juntado y que le envuelven; con ocho batallones de su Guardia resiste y rechaza á su enemigo, veinte, cien veces más numeroso que aquel puñado de héroes, que venden cara su vida y que mueren gritando *¡Viva el emperador!* Desnuda Napoleón su espada: Bertrand á su derecha, Drouot á su izquierda, Ney, Soult, Corbineau, Flahaut, La Bedoyère y otros 20 generales se hallan prontos á morir con él en el centro del cuadro que acaba de formar un batallón de reserva mandado por Cambronne. Las balas y la metralla caen alrededor de Napoleon, á quien dice un granadero: *¡Retiraos! ¡Ya veis que la muerte os rechaza!* El emperador, que se encoleriza al principio con los que lo proponen la huída, cede por fin á las súplicas de sus generales, y en medio de toda su cólera salta sobre su caballo y se aleja. Los granaderos de Cambronne protegen su retirada, rehusando rendirse y haciéndose matar hasta el último para defender sus águilas y justificar las sublimes palabras falsamente atribuídas á Cambronne: *¡La Guardia muere, pero no se rinde!* Varios generales franceses, Duhesme, Lobau, Petit y la mayor parte de los oficiales superiores habían intentado inútilmente oponerse al torrente de la derrota. El pánico aumentaba en vez de disminuir. La multitud de fugitivos no se hallaba ya á tiro de cañón y continuaba huyendo: soldados hubo que no se detuvieron ni al llegar á la frontera francesa. El camino de Charleroy estaba atestado por una muchedumbre medio desarmada, que se empujaba en la obscuridad; todos los cuerpos, todas las armas, todos los grados marchaban confundidos; la artillería, sin embargo, conservó sus cañones y logró salvar 60, que condujo á Avesnes, donde el príncipe Jerónimo había reunido 25000 hombres escogidos. El emperador, que á media noche llegó al campamento de Quatre-Bras, envió al mariscal Grouchy la orden de retirarse á Namur; pasó una hora expidiendo correos en todas direcciones; partió luego para Philippeville, desde donde escribió á su hermano José para anunciarle tan gran desastre; durmió algunas horas en un lecho de campaña, y después se dirigió en carruaje á Laón para asistir á la reunión general del ejército que había ordenado bajo los muros de aquella ciudad; pero el temor de abandonar la capital á la Cámara de Representantes hízole cambiar de opinión, y llegó aquella misma noche á París. No mucho más tarde firmaba su abdicación.

Los más entusiastas panegiristas de Wéllington no pueden negar que el triunfo por este alcanzado en Waterloo fué una obra en la que colaboraron: los prusianos con su oportuno regreso ofensivo, Grouchy no secundando el plan de Napoleón, y Wéllington con su firmeza heroica, asombrosa. En las terribles cargas de Ney y Kellermann en la meseta de Mont-Saint-Jean la primera línea inglesa fué destruída y la segunda arrollada: sólo la tercera resistió, sostenida por la presencia y la impasibilidad de su jefe, que gritaba: *¡Firmes! si retrocedéis, ¿qué dirá de nosotros Inglaterra?* Los ingleses debieron por su parte el triunfo á los irlandeses y á la brigada de montañeses escoceses, que formaban las filas que en vano los franceses trataron de romper con las cargas de su caballería. Ambos ejércitos pelearon con una bravura y un encarnizamiento que animaba una enemistad nacional de diez siglos. Lord Castelereagh, dando cuenta de la batalla en la Cámara de los Lores, decía: «Los soldados ingleses y los franceses, después del combate, lavaban sus manos ensangrentadas en un mismo riachuelo, y de una orilla á la otra se felicitaban por su valor.» Las faltas de los franceses fueron considerables: equivocaron los cuerpos enemigos con amigos; ocuparon demasiado tarde la posición de los Quatre-Bras; Grouchy, encargado de contener á los prusianos, los dejó pasar sin verlos; y Napoleón, según su costumbre, atacó de frente, en vez de envolver á los ingleses, y con la presunción del maestro se ocupó en cortar la retirada á un enemigo que no estaba vencido.

Los aliados compraron muy cara la victoria, especialmente los ingleses, á quienes amenazó, no sólo la derrota, sino también una total destrucción. Wéllington escribía al día siguiente del triunfo: «La gloria de tales combates, adquirida á tan alto precio, no es para mí un consuelo. ¡Que Dios me conceda la gracia de no sostener más batallas!» Los aliados dejaron 34000 muertos en el campo de batalla de que se hicieron dueños, pero no fué menor la pérdida de los franceses. Perecieron 200 oficiales ingleses; casi todos los ayudantes de campo de Wéllington resultaron muertos ó heridos, y apenas hubo en Inglaterra una familia que no vistiese de luto. Los prusianos se vengaron de las crueldades de los franceses en Ligny dando muerte hasta á los heridos. Así pereció el anciano general Duhesme, asesinado al día siguiente de la batalla por un húsar de Brunswick. Se han erigido muchos monumentos conmemorativos en los principales sitios de la acción: el más notable, en la meseta de Mont-Saint-Jean, tiene 160 metros de diámetro, 60 de altura, y un león de bronce sobrepuesto.

– WATERLOO: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario ó Alto Canadá, Dominio del Canadá, sit. en la gran península comprendida entre los lagos Hurón, Erié y Ontario. Ocupa próximamente el centro de dicha península, y confina al S.E. con el condado de Wentwort, que lo separa del lago Ontario; al E. y N. con el de Wéllington; al N.O. y O. con el de Perth, y al S. con los de Oxford y Brant. Terreno quebrado, perteneciente á la cuenca del Grand River; 1370 kilómetros cuadrados y 48000 habits. Cap. Berlín.

– WATERLOO: *Geog.* C. cap. del condado de Black Hawk, est. de Iowa, Estados Unidos, situada á orillas del Red Cedar, en los f.c. de Desmoines á Mac Gregor y de Dávenport á Cedar Falls; 7000 habits. Exportación de cereales, harinas, ganados, etc. ‖ C. cap. del condado de Séneca, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada en los canales de Cáyuga y Séneca, en el f.c. de Siracusa á Búffalo; 5000 habits. Fab. de harinas.

– WATERLOO WITH SEAFORTH: *Geog.* C. y puerto del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. cerca y al N. del centro de Líverpool, de la que forma parte, y en el f.c. de Líverpool á Láncaster; 19000 habits. Estación balnearia, con bonitas casas de campo.

– WATERLOO (ANTONIO): *Biog.* Pintor y grabador holandés. N., según unos, en Amsterdam, y según otros en Utrecht, hacia 1600. M. en Utrecht en 1662. Se dedicó con muy buen éxito al paisaje, y encargó á varios pintores la ejecución de las figuras y animales que se ven en sus lienzos. Sus cuadros, muy buscados, tienen un buen colorido. Pintor naturalista, representaba la naturaleza tal como la veía. Sus dibujos son muy estimados. Como grabador ejecutó aguas fuertes, que contribuyeron mucho á su reputación. Waterloo llevó una vida desordenada, cayó en una profunda miseria y murió en un hospital. Sus obras, muy raras, se conservan en Florencia, Berlín, Munich, Dresde y Rotterdam.

WÁTERMAN: *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, Chile, sit. al O. de la isla Hoste, de la que está separada por el Christmas Sound. Tiene 2 kms. de anchura máxima de E. á O.

WÁTERTOWN: *Geog.* C. del condado de Míddlesex, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. á orillas del río Charles, muy cerca de Boston, y en el f.c. de Boston á Waltham; 8000 habitantes. ‖ C. cap. del condado de Jéfferson, estado de Nueva York, Estados Unidos, sit. á orillas del río Blac y cerca de su desembocadura en el lago Ontario, y en el empalme de los ferrocarriles de Siracusa á Ogdensburg y de Utica á Cape Vincent; 16000 habits. Fab. de harina, papel, curtidos y tejidos de lana y algodón, y otras varias movidas por las aguas del río, que corre allí con muchos desniveles y gran pendiente. Es c. bonita, con anchas calles arboladas y edifs. modernos. En las afueras se hallan el Manicomio y el Asilo de Pobres. ‖ C. de los condados de Jéfferson y Dodge, condado de Wísconsin, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Mádison, en el empalme de los f.c. de Mádison á Milwankee y de Fond du Lac á Janesville; 10000 habitantes, la mayor parte de origen alemán. Universidad luterana del Noroeste.

WATERVILLE: *Geog.* C. del condado de Kénnebec, est. de Maine, Estados Unidos, sit. á la dra. del río Kénnebec, al N. de Augusta, y en el f.c. de Benton á Portland; 8000 habits. Importantes industrias. Entre sus edifs. merecen citarse especialmente la Universidad Colby y el Colegio Coburn.

WATFORD: *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. á la dra. del río Colne, en el ferrocarril de Londres á Nórthampton; 17000 habitantes todo el municip. Fab. de harinas, cerveza y papel; fundiciones de hierro; artículos de madera torneada. Asilo de huérfanos de la c. de Londres.

WATHEK-BILLÁH (ABÚ-YAFAR HARÚN AL): *Biog.* Califa abasida de Oriente. N. en 811. M. en Bagdad á 11 de agosto de 847. Sucedió (5 de enero de 842) á su padre Motasem. En los comienzos de su reinado reprimió con dureza una rebelión de Damasco, quitando la vida á 500

rebeldes. Contra los griegos envió (845) al Asia Menor un ejército, que nada consiguió. Amante de los placeres y del lujo, descuidaba el gobierno, se mostraba generoso y aun pródigo, especialmente con los poetas y los sabios, y procuraba mantener el esplendor literario de los días de Almamún, su modelo. Escandalizó á los ortodoxos musulmanes por su protección á los fatimitas y á la secta de los motazelitas. En las cuestiones religiosas era cruel en el castigo. Decía que el Corán era obra de los hombres, y que los fieles, después de su muerte, no gozarían la vista de Dios. Más de una vez fué él mismo ver dugo de los que rechazaban estas doctrinas. Así perdió la popularidad nacida de su esplendidez y de sus cualidades físicas. Le sucedió su hermano Motawakkel, y no su hijo Mohtady, á causa de su juventud; pero el último ocupó más tarde (869) el trono.

WATH-UPON-DEARNE: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. á orillas del Dearne, en el f.c. de Barsnley á Dóncaster; 8000 habits. Talleres de metalurgia.

WATLING: *Geog.* Una de las islas Bahamas, Antillas inglesas, sit. al E. y á unos 80 kms. de la isla Cat. Según opinión general, es la isla San Salvador, la primera tierra que pisó Colón en el Nuevo Mundo (V. SAN SALVADOR). Se tiende 12 millas de N. á S. con 5 á 7 de ancho á causa de lo irregular de su bojeo; encierra multitud de lagunas, separadas entre sí por frondosas lomas de 33 á 47 m. de elevación sobre el nivel del mar; contiene unos 500 habits., esparcidos en ella y dedicados á la cría de los mejores carneros que se encuentran en las Lucayas ó Bahamas; está toda rodeada de placer á más ó menos distancia; de su costa septentrional despide á 3 millas al N. un arrecife, que también se extiende 1,5 milla hacia el O., dentro y encima del cual hay cayuelos, de los cuales el Blanco, que es el más septentrional de todos, dista unos 7 cables de la cabeza N.O. de dicho arrecife, y el Verde, por cuya parte meridional corre un canal que conduce á una poza propia para embarcaciones de 2 m. de calado, se halla á una milla al N. de la punta N.O.; termina á la banda oriental en costa guarnecida á 3 cables largos por un arrecife, á una milla del cual se coge sonda; de su punta S.E. echa, á 2,5 millas al S.E., un placer obscuro con 10 á 26 m. de agua encima, en el cual, como á media milla de dicha punta, se ven las peñas de Hinchinbroke, que son unos notables farallones negros; forma en su costa meridional una ensenadita, al pie de unas casas situadas en un declive, en la que al abrigo del arrecife que sale corta distancia de tierra, y como á 2 millas al E. de la punta Sudoeste, se encuentra fondeadero propio para barcos chicos, y desde dicha punta Sudoeste, que es larga, acantilada y de arena, y que se halla á 66 millas al N. 14° O. del islote del Desembarque, presenta su costa occidental, precedida, á distancia de 5 cables á una milla, por sonda en general de veril muy sucio *(Derrotero del Mar de las Antillas)*.

WATONWAN: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la parte S. del est. á orillas del río de su nombre, afl. del Blue Earth; 1160 kms.² y 8000 habits. Cultivos de maíz. Cap. Madelia.

WATS (JORGE FEDERICO): *Biog.* Pintor inglés contemporáneo. N. en Londres en 1820. Discípulo de la Academia Real de Bellas Artes, y admitido desde 1837 en sus Exposiciones, envió á ellas retratos y más tarde cuadros de género, cuyo asunto le inspiraron Shakespeare y Bocaccio, y su cartón de *Caractaco* (1843). Habiendo marchado á Italia (1844), donde permaneció tres años, copió á la escuela veneciana de tal modo que los críticos le acusaron de reproducirla con falta absoluta de originalidad. De regreso en la Gran Bretaña, presentó en Wéstminster Hall dos grandes composiciones: *Eco* y *Alfredo excitando á los sajones á una expedición marítima*, compradas (1847) para las salas del nuevo Parlamento. Acabó para el mismo palacio (1853) el fresco de *San Jorge derribando al dragón*, obra colocada en la Galería de los Poetas. Al fresco pintó además, en una sala de la Escuela de Derecho de Lincoln's-Inn (Londres), una vasta escena alegórica, representando á los principales legisladores del mundo. Asociado de la Academia Real Inglesa desde 1867, é individuo numerario de la misma desde 1871, llevó á la Exposición Universal de París de 1878, en la que obtuvo una medalla de primera clase, estas obras: retrato del duque de Cléveland; *Palas*; *Juno y Venus*; retrato de Percy Wyndham; *El Amor y la Muerte*; *Esaú*; *Lord Lawrence*; *Roberto Browning*, y *P. H. Calderón*. Antes había pintado: *Paolo y Francesca*; *El hada Morgana* (1849); retrato de lady Holland; *Las ilusiones de la vida* (1849); *El buen samaritano* (1850), ofrecido por el autor á la ciudad de Mánchester; un *Retrato* que figuró en la Exposición Universal de 1867, etc. A fines de 1895 regaló á la Galería Nacional la colección de retratos de grandes hombres de que es autor, y que comprende 15 cuadros al óleo y dibujos.

WATSON (ROBERTO): *Biog.* Historiador inglés. N. en Saint-Andrews (Escocia) hacia 1730. M. en su pueblo natal en 1780. Hijo de un comerciante, estudió Teología en las Universidades de Glasgow y Edimburgo. En el mismo tiempo, desde 1751, durante el invierno, aprendió Retórica y las Bellas Letras, sucesivamente en Glasgow y Edimburgo, siguiendo el plan que acababa de trazar Adam Smith. Siendo ya teólogo (1758) solicitó una de las parroquias de Saint-Andrews, no la obtuvo, y se dedicó á la enseñanza. Poseyó una cátedra en la Universidad, y en ella dió lecciones de Teología y luego de Retórica y de Bellas Letras. Poco antes de morir figuraba entre los principales individuos de los colegios unidos de San Salvador y San Leonardo. En sus composiciones históricas tomó por modelo á Robertson, mas no le igualó en mérito. Gozó algún tiempo de gran fama, hoy con razón disminuída. No acudió á las fuentes originales, adoptó un estilo pesado y uniforme, hizo vana ostentación de ciencia militar, se mostró poco exacto, y careció de espíritu filosófico. Escribió: *Historia del reinado de Felipe II de España* (Londres, 1777, 2 vol. en 4.° mayor), que contó unas 11 ediciones hasta 1839, traducida al francés (Amsterdam, 1778, 4 vols. en 12.°) por Mirabeau y Durival, y vertida al castellano con este título: *Historia del reinado de Felipe II, rey de España, traducida del inglés por D. Antonio Ranz Romanillos* (Madrid, 1822, 2 t. en 4.°). – *Historia del reinado de Felipe III* (Londres, 1783, en 4.° mayor), reimpresa varias veces hasta 1862, traducida al francés (París, 1809, 3 vols. en 8.°) por Bonnet, y completada en los libros V y VI por Thompson.

– **WATSON** (RICARDO): *Biog.* Teólogo y químico inglés. N. en Heversham en 1737. M. en Calgarth-Park en 1814. Estudió en la Universidad de Cámbridge, en donde en 1760 se recibió de agregado del Colegio de la Trinidad. Elegido en 1764 profesor de Química, aunque nunca se había ocupado en esta ciencia, se puso á estudiar con constancia, y en catorce meses se dispuso á dar su curso, como lo hizo, de un modo notable. Se le deben descubrimientos acerca de la evaporación del agua, la disolución de las sales, los betunes, etc.; pero pronto dejó la Ciencia por la carrera eclesiástica, en la que, gracias á la protección del duque de Rutland, progresó rápidamente. Promovido al obispado de Llandaff en 1782, se atrajo la enemistad de la corte al mostrarse favorable á la emancipación de los americanos y de los irlandeses y después á los principios de la Revolución francesa. Watson fué uno de los más decididos campeones del partido whig. En las ocasiones críticas lanzaba un folleto, que era como la consigna de este partido. Así es que en 1798 apareció el *Manifiesto al pueblo de la Gran Bretaña*, grito de guerra contra Francia, y en 1803 las *Reflexiones sobre la invasión que nos amenaza*. También publicó: *Ensayos químicos*; *Tratados varios sobre asuntos de Religión, Política y Agricultura*; etc.

WATSONVILLE: *Geog.* Aldea del condado de Chelmsford, Queensland, Australia, sit. en la península de York. Es notable por sus minas de estaño.

WATT (JACOBO): *Biog.* Célebre inventor escocés. N. en Greenock (Escocia) á 19 de enero de 1736. M. en Heathfield, cerca de Bírmingham, á 25 de agosto de 1819. Su padre, de los mismos nombres que el hijo, fabricaba instrumentos para la marina, era tesorero del Consejo Municipal y comerciante, y falleció (1782) á los ochenta y cuatro años de edad. Tuvo el futuro inventor por primeros maestros á sus padres, que, viéndole de constitución enfermiza, tardaron en enviarle á la escuela. Sin embargo, á los seis años resolvía problemas geométricos. Pasaba por un niño incapaz de aprender nada, y se complacía en armar y desarmar los juguetes que caían en sus manos, ó en tapar y destapar la tetera para examinar las gotas de agua que se formaban en la superficie del metal. Ayudado por una excelente memoria, y movido por una curiosidad insaciable, leyó las obras de Historia Natural y de Medicina; estudió las tradiciones y antiguas baladas de Escocia, y, en suma, adquirió exacta idea de casi todos los conocimientos humanos. Como empezara á descubrir su vocación, entró en Londres (junio de 1755) en los talleres de Juan Morgan, constructor de instrumentos de Matemáticas; salió de allí al cabo de un año; regresó á Escocia, donde tuvo algunas disputas con las corporaciones obreras, celosas de sus antiguos privilegios, y como ingeniero quedó agregado, como conservador de los modelos, á la Universidad de Glasgow. Aún se conservan, como trabajos suyos de aquella época, notables por la precisión, sus primeros ensayos de la máquina de vapor. Por su inteligencia y su destreza manual adquirió Watt bien pronto tal reputación, que los más ilustres maestros de la Universidad, como Black, Robison, Simson y Adam Smith buscaban su trato. Acreditó sus varias aptitudes en sus trabajos de Arte. Así, aunque no era músico, construyó un órgano que resolvía ciertas dificultades de sonido. Su invento capital tuvo como punto de partida la posibilidad de condensar el vapor de agua en un vaso enteramente separado del cilindro donde se ejerce la acción mecánica: data de 1765. En los comienzos de 1774 hizo estrecha amistad con Boulton, dispuesto á prestarle con su fortuna la ayuda que necesitaba para los descubrimientos. Establecido con Boulton en Soho, cerca de Bírmingham, tuvo parte en los negocios de su amigo, y con Priestley, Keir y Darwin, que vivían en las cercanías, fundaron los dos la *Sociedad Lunar*, de carácter científico, que debió su nombre al hecho de celebrar sus sesiones en los plenilunios. Watt se casó (1764) con su prima, la señorita Míller, que ejerció la más provechosa influencia en su esposo, antes dado á la melancolía por efecto de una enfermedad nerviosa. De dicha unión nacieron cuatro hijos, dos de cada sexo, y al dar á luz el tercer varón falleció la madre. Pocos años después Watt contrajo segundo matrimonio con la señorita Mac-Gregor, y á principios de 1800, extinguido el privilegio que había obtenido del Parlamento, se retiró de los negocios. Sus dos hijos se asociaron al de Boulton para seguir explotando la fábrica de Soho, que no hace muchos años aún poseía los mejores talleres de Inglaterra para la construcción de grandes máquinas de vapor. La pérdida de su segundo hijo, Gregorio, que se había distinguido como literato y geólogo, llenó de tristeza los últimos años del inventor, á quien nadie pudo librar ya de la apatía, con lo que vino á realizarse lo que en otra ocasión había escrito á un amigo: «Sólo conozco dos placeres: la pereza y el sueño.» Palabras singulares para un hombre de genio, atento á los menores hechos, indiferentes para casi todos los mortales. Desde 1790 residía Watt en la tierra de Heathfield, próxima á Soho. Allí encantaba á sus amigos con la conversación, y allí le vió (1816) Wálter Scott, que dió su retrato en estas líneas del prefacio del *Monasterio*: «Watt era, no sólo el sabio más profundo, sino también el mejor y más amable de los hombres. La única vez que le he hallado estaba rodeado de algunos literatos... A los ochenta y un años de edad el anciano, alerta, amable, benévolo, intervenía con vivo interés en todas las cuestiones, y su saber estaba á disposición de cuantos lo reclamaban. Sobre todos los asuntos derramaba los tesoros de su talento y de su imaginación. Entre los presentes había un profundo lingüista: Watt discutía con él sobre el origen del alfabeto como si hubiera sido contemporáneo de Cadmo. Estaba en la reunión un célebre crítico, y hubierais dicho que el anciano había consagrado toda su vida al estudio de las Bellas Letras y de la Economía política. Inútil hablar de ciencias, su carrera brillante y especial. Descubrimos, en fin, que no desconocía ni la novela de menor fama, y que su pasión por este género de obras era tan viva como la de una modista de dieciocho años.» Watt poseía un espíritu apto para todo. Lord Jeffrey comparaba la maravillosa organización de su amigo á la trompa del elefante, que puede,

con la misma facilidad, coger una paja y arrancar de raíz un roble. La salud del sabio se fortificó con los años. Fiel á la divisa de su sello (un ojo rodeado de la palabra *observare)*, ensayó Watt todos los géneros de estudio, y en el ocaso de su vida estudió el idioma anglo-sajón. Fué versado al mismo tiempo en Botánica, Mineralogía, Química, Física, Medicina y Cirugía; se dedicó con amor á la Poesía, y conoció las principales lenguas de Europa. Conservó su potente inteligencia hasta el último instante, y recibió sepultura en Heathfield. Su estatua de mármol, obra de Chantrei, es uno de los monumentos que adornan la abadía de Wéstminster. La inscripción del pedestal, compuesta por lord Brougham, es demasiado larga. En otro artículo de este DICCIONARIO (V. MÁQUINA, t. XII, pág. 343-44) hallará el lector detallada noticia del descubrimiento que ha inmortalizado el nombre de Watt: la máquina de vapor. Empezó Watt por reformar la máquina de vapor atmosférica de Newcomen; encontró el medio de operar la condensación del vapor en un vaso separado, totalmente distinto del cilindro, con el que comunicaba por medio de un tubo; dicho vaso ó *condensador aislado* es el mejor título de gloria para el inventor, que completó su descubrimiento con la *bomba de aire*. Después inventó Watt la verdadera máquina de vapor, á la que dió el nombre de *máquina de simple efecto*, en la que ya no intervenía el peso de la atmósfera, y más tarde dió á conocer la *máquina de doble efecto*, la cual trajo como consecuencias otros inventos del mismo Watt: el *paralelogramo articulado ó de Watt*; el empleo de la manivela para transformar el movimiento de vaivén en otro de rotación, y el *regulador de la fuerza centrífuga*. Importantísimo es también el descubrimiento de la expansión del vapor, debido á Watt, aunque éste no sacó del principio todas sus fecundas consecuencias. Contribuyó el famoso inventor al descubrimiento de la composición del agua. Warltire había notado (enero de 1781) que se obtenía agua sometiendo á una acción eléctrica una mezcla de oxígeno é hidrógeno. Priestley, repitiendo la experiencia en abril de dicho año, demostró que el peso del agua que se deposita en las paredes del vaso metálico en el momento de la detonación es la suma del peso de los dos gases. Watt, á quien Priestley comunicó este resultado, vió en él al punto la prueba de que el agua no era un cuerpo simple. «¿Cuáles son los productos de vuestra experiencia?, escribía á su amigo: agua, luz y calor. ¿No podremos estar autorizados para decir que el agua es un compuesto de los dos gases oxígeno é hidrógeno privados de una parte de su calor latente, que el oxígeno es el agua privada de su hidrógeno?» Este pasaje, citado por Aragó, es el extracto de una carta de Watt fechada á 26 de abril de 1783 é insertada en el t. LXXIV de las *Philosophical Transactions*. Watt vulgarizó el lavado con cloro; fué el primero que empleó el vapor para calentar las habitaciones, y el inventor de la prensa de copiar cartas. Como ingeniero se le debió el plano del Canal Caledonia. Individuo de la Sociedad Real de Londres desde 1785, y correspondiente del Instituto de Francia desde 1808, figuró entre los asociados extranjeros de la Academia de Ciencias de París desde 1814. Su nombre irá siempre indisolublemente asociado á la historia de la máquina de vapor, una de las más hermosas conquistas del espíritu humano. Sus investigaciones para mejorar la máquina de Newcomen comenzaron en 1757; en 1765 había imaginado su *condensador* separado, aunque tardó cuatro años en hacer aplicación de su descubrimiento; en 1774 tenía ya su *máquina de doble efecto*; de 1776 á 1778 descubrió y aplicó la expansión del vapor; en 1781 obtuvo un privilegio por diversos métodos de producción de movimientos rotativos, y en 1784 ideó el *paralelogramo* y aplicó el *regulador de fuerza centrífuga*, que era ya conocido. No dejó por escrito obra científica alguna propiamente dicha, pero sí cartas y los extractos de una especie de memorial en el que había consignado los principales hechos científicos de su vida. Aragó escribió un *Elogio de Watt*, en que se aprecian los importantes trabajos del inventor.

WATTEAU (JUAN ANTONIO): *Biog.* Pintor francés. N. en Valenciennes á 10 de octubre de 1684. M. en Nogent-sur-Marne, cerca de París, á 18 de julio de 1721. Mariette le llama ordinariamente *Wateau*, y en una firma del artista se lee *Vateau*. Hijo de un maestro pizarrero, en su ciudad natal recibió pocas é insuficientes lecciones en el estudio de un mal pintor, y en sus primeros años de estudio, sin más guía que su talento, dibujó sin cesar las escenas del campo y de la calle, copiando á la naturaleza. Con un pintor escenógrafo llegó á París en 1702, y trabajó con el mismo algunos meses. Después estuvo á sueldo en casa de un comerciante, que le mandaba copiar cuadros antiguos y pintar escenas devotas. Al cabo ingresó en el estudio de Claudio Gillot, su verdadero maestro. Allí ensayó sus dotes para todos los géneros, mas pronto pasó al estudio de Claudio Audrán, que cultivaba el arte decorativo, que le hizo trabajar con él en varios palacios, y que le dió ocasión de conocer la galería de pinturas guardadas en el palacio del Luxemburgo. Entonces tomó á Rubens por modelo, y al separarse de Audrán (1709) era un maestro. Para poder ir á Roma pensionado, pintó á *David concediendo á Abigail el perdón de Nabal*: no obtuvo más que el segundo premio; pensó, para consolarse, regresar á su pueblo natal; pintó, á fin de tener dinero para el viaje, una *Partida de tropas*, cuadro encantador que Cochín grabó más tarde, y por el que le pagaron 60 libras; vió en Valenciennes á su familia; y notando que era extranjero en su patria, no tardó en volver á París. En adelante comenzó á sonreirle la fortuna. Por su cuadro del *Descanso de un ejército* cobró 200 libras; envió otros dos á la Academia (1712), y en ella fué recibido (28 de agosto de 1717), presentando el bosquejo del *Embarque para Citerea* (Museo del Louvre). Tenía en aquel tiempo ilustres amigos y vivas simpatías, no obstante su desigual carácter, su tristeza y su amor á la soledad, pues todo se le perdonaba por saber que estaba enfermo. Para el regente hizo un cuadro (1719), mas no trabajó para el rey, si se exceptúan las pinturas decorativas en que ayudó al citado Audrán. A Inglaterra pasó en el otoño de 1720, ya atacado de la tisis. Vivió en Londres en casa del doctor Mead; pintó varias obras para los cortesanos y para Jorge I; sintió aumentada su tristeza por la influencia del clima, y en febrero de 1721 ya estaba en Francia. Con Nattier trabajó en una serie de dibujos, copia de los cuadros del rey que Crozat se proponía grabar, y, aumentadas sus dolencias, se retiró á Nogent, donde no dejó del todo los pinceles y dió consejos á su discípulo Pater. La posteridad le ha hecho justicia aumentando la fama de que gozó en vida. Admirador de Rubens, copió Watteau á los venecianos en el colorido, siendo francés en la gracia, el ingenio y la composición. Sus figuras, elegantes y delicadas, tienen actitudes naturales. Exacto en los retratos, audaz en los paisajes, se mostró el artista incisivo en los grabados al agua fuerte. Sus mejores obras de pintura son, además de las citadas, *Paisaje*, en el Museo de París; *Una boda en la aldea*; *Vista de una fuente del parque de Saint-Cloud*, en el Museo de Madrid; un *Trovador*; *Escenas amorosas*, en el Escorial, etc. Sus grabados al agua fuerte, reunidos en tres volúmenes, suman 563 láminas.

WATTEN: *Geog.* Lago del condado de Caithness, Escocia; vierte por el Wick Wáter en la bahía de Wick, Mar del Norte. En su orilla, al E.S.E., se halla la aldea del mismo nombre. ‖ V. WADDEN.

WATTENSCHEID: *Geog.* C. del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. muy cerca de Bochum y en el f. c. de esta c. á Essen; 14000 habits. Minas de hulla.

WATTEVILLE: *Biog.* V. VATTEVILLE.

WATTIGNIES: *Geog.* Aldea del cantón de Maubeuge, dist. de Avesnes, dep. del Norte, Francia, célebre por la batalla de 16 de octubre de 1793, entre franceses y austriacos. Estos fueron vencidos.

WATTON: *Geog.* Lugar del condado de Norfolk, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Norwiche, célebre por su excelente manteca.

WATTRELOS: *Geog.* C. del cantón de Roubaik, dist. de Lila, dep. del Norte, Francia; 6000 habits. Es en realidad un barrio de Roubaik. Minas de hulla y fáb. de tejidos.

WATTWEILER: *Geog.* Aldea del círculo de Thann, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. cerca de Cernay, al pie de dos altos contrafuertes del Ballón de Guebwiller; 1400 habits. todo el municipio. Establecimiento de baños con aguas ferruginosas y arsenicales, y otro manantial salino.

WAT TYLER: *Biog.* V. TYLER (WAT).

WAUKEGAN: *Geog.* C. cap. del condado de Lake, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al O. del lago Míchigan, en el f. c. de Chicago á Milwaukee; 5000 habits. Importantes industrias, y aguas minerales muy concurridas por los habitantes de Chicago.

WAUKESHA: *Geog.* Condado del est. de Wísconsin, Estados Unidos, regado por los ríos Bark y Fox; 1502 kms.² y 34000 habits. Terreno fértil, con muchos lagos, praderas y bosques; importante cultivo de cereales. Su cap. es la c. del mismo nombre, sit. á orilla del Fox, en el empalme de los f. c. de Mádison á Milwaukee y de Chicago á Fond du Lac; 7000 habitantes. Aguas minerales.

WAUPACA: *Geog.* Condado del est. de Wísconsin, Estados Unidos. Lo riegan, entre otros, el río de su mismo nombre, afl. del Wolf; 1940 kms.² y 27000 habits. Mucho bosque, y cultivo de cereales, lúpulo y heno. La cap., llamada también Waupaca, tiene 3000 habits.

WAUSAU: *Geog.* C. del condado de Maratón, est. de Wísconsin, sit. en la orilla izq. del Wísconsin; 10000 habits. Fundiciones, y fab. de curtidos, harinas, cerveza y otras.

WAUSHARA: *Geog.* Condado del est. de Wísconsin, Estados Unidos, sit. en la parte central del est.; 1657 kms.² y 14000 habits. Cultivos de cereales. La cap. del mismo nombre es una aldea de 500 habits. escasos.

WAUTERS (EMILIO CARLOS): *Biog.* Pintor belga. N. en Bruselas á 29 de noviembre de 1846. Discípulo de Portaels y de Gérome, tiene su residencia en la ciudad en que nació y figura entre los pintores más distinguidos de su país. Wauters ha obtenido numerosas recompensas en las Exposiciones de Bruselas, Amberes y París. En esta última capital ganó una medalla de segunda clase en 1875 y medallas de honor en la Exposición Universal de 1878, así como en las Exposiciones de Munich en 1879 y de Amberes en 1885. En 1879 fué nombrado caballero de la Legión de Honor. Entre los muchos cuadros que ha pintado se citan: *Al día siguiente de la batalla de Hastings*; *María de Borgoña jura respetar los privilegios de Bruselas*: *María de Borgoña implorando de los regidores de Gante la gracia de sus consejeros Hugonet y Humbercourt*; *Alberto y su perro*; etc.

WAVENEY: *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en el condado de Norfolk; cerca de Bréssingham forma frontera entre el citado condado y el de Suffolk; pasa por Hárleston y Bungay, y desemboca en el Yare á los 80 kms. de curso.

WAVERLEY: *Geog.* C. del condado de Cúmberland, Nueva Gales del Sur, Australia. Es un arrabal de Sydney, poblado por unas 9000 almas. En él se hallan un gran parque y un magnífico cementerio.

WAVERTREE: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra. Es hoy parte de la ciudad de Líverpool.

WAVRE: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Nivelles, prov. de Brabante, Bélgica, sit. á orilla del Dyle, en el f. c. de Lovaina á Ottignies; 8000 habits. todo el municipio. Importantes y variadas industrias. Monumento conmemorativo del combate entre prusianos y franceses en el mismo día en que se libró la batalla de Waterloo.

WAWER: *Geog.* Aldea del dist. y gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia; 5500 habits. todo el municipio. Victoria de Poniatowski sobre los austriacos en 25 de abril de 1809, y derrota de los polacos por los rusos en 17 de febrero de 1831: ambos combates se libraron entre Wawer y la aldea próxima de Grochow.

WAY: *Geog.* V. UAY.

WAYANG: *Geog.* V. UAYANG.

WAYNE: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte E. y regado por el Neuse; 1295 kms.² y 30000 habitantes. Está casi todo cubierto de bosques de pinos; maíz, trigo, avena, arroz, tabaco y algo-

dón; exportación de maderas, resina y alquitrán; cría de ganados. Cap. Goldsboro ó Goldsborough. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado al N.E. por el Altamaha y atravesado por el Satilla; 1916 kilómetros cuadrados y 8000 habits. Terreno llano; bosques de pinos; maíz, avena, caña de azúcar y arroz. Cap. Waynesville. || Condado del estado de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Little Wabash y su afl. derecho el Skillet Fork; 1865 kms.² y 26000 habits. Terreno generalmente llano; prados y bosques; maíz, trigo, avena y heno; cría de ganados. Capital Fairfield. || Condado del est. de Indiana, Estados Unidos. Confina con el est. de Ohio y lo riega el Whitewáter, afl. derecho del Gran Miami; también lo atraviesa el Canal de Whitewáter; 1010 kms.² y 40000 habits. Terreno ondulado; suelo fértil; cereales y heno; cría de ganados, especialmente de cerda. Cap. Richmond. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S. Confina con el est. de Missouri y lo riega el brazo meridional del Cháriton; 1359 kms.² y 17000 habits. Terreno ondulado; suelo muy fértil; cereales, especialmente maíz; avena trigo y centeno; cría de ganados. Cap. Córydon. || Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, situado al S. Confina con el est. de Tennessee, y lo limitan al N. el Cúmberland y al E. su afl. el Big ó South Fork; 1114 kms.² y 14000 habitantes. Terreno montuoso; hierro y carbón; maíz, trigo y avena. Cap. Monticello. Condado del estado de Míchigan, Estados Unidos, sit. al S.E. Está limitado al E. por el río Detroit, desde el lago Saint-Clair hasta el lago Erié, y al S.O. por el Hurón, tributario de este último lago. Lo riega el río Rojo, afl. derecho del Detroit, y también el Hurón; 1554 kms.² y 265000 habits. Terreno llano, ondulado al O.; suelo fértil; caliza de superior calidad; aguas sulfurosas; cereales, principalmente maíz. Cap. Detroit. || Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, sit. al S.O. Confina con el est. de Alabama y lo atraviesa el Chickasawha, brazo izquierdo del Pascagula; 2046 kms.² y 11000 habits. Terreno ondulado y arenoso; maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Waynesborough. || Condado del est. de Misouri, Estados Unidos, regado por el Big Black Wáter, el San Francisco y el Castor; 1865 kilómetros cuadrados y 12000 habits. Terreno ondulado; en su frontera S.E. se extiende el pantano Mingo; maíz, avena y trigo. Gap. Greenville. || Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, situado en la parte N.E. y regado por afls. izquierdos del Elkhorn; 1150 kms.² y 7000 habitantes. Terreno ondulado; prados; maíz, avena, trigo y heno. Cap. Wayne. || Condado del estado de Nueva York, Estados Unidos, sit. al N.O., á orilla del lago Ontario. Lo riegan el Clyde, afl. izquierdo del Séneca, y el Canal Erié; 1632 kms.² y 56000 habits. Terreno ondulado; hierro, caliza, yeso, aguas alcalinas y sulfurosas; cereales. Cap. Lyons. Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por un brazo del Walhonding ó Mohicán, y por su afl. izquierdo el Killbuck; 1398 kms. y 45000 habitantes. Suelo de espesa marga arcillosa; carbón bituminoso y caliza; maíz, avena y trigo. Capital Wóoster. || Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos. Confina con el est. de Nueva York, del que está separado por el Delaware, y lo riegan su afl. derecho el Lackawanna y el Canal Delaware Hudson; 1916 kms.² y 36000 habits. Terreno quebrado en general y montuoso al O.; hierro y carbón; avena, maíz, alforfón y heno. Cap. Honesdale. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. al S.O. Confina con el est. de Alabama, y está limitado al N.O. por el río Tennessee. Lo riegan el Búffalo, afl. del Duck, y otros ríos; 1839 kms.² y 1200 habits. Terreno quebrado y rico en mineral de hierro; maíz y algodón. Cap. Waynesboro. || Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S.O. Está limitado al O. por el Tug Fork y el Sandi River, afls. izquierdos del Ohio, que lo separa del est. de Kéntucky y al N.O. del Ohio, y atravesado de S.S.O. á N.N.E. por el Sandy Ridge, á cuyo pie oriental corre el Twelve Pole, formado por dos brazos y afl. también del Ohio; 1140 kms.² y 20000 habits. Hermosos bosques en las colinas; ricas minas de carbón y de hierro; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Wayne Court House, llamada también Trout Hill, ó tal vez Ceredo.

WAZÁN: *Geog.* V. UADSAN.

WAZEMMES: *Geog.* Antigua c. del dep. del Norte, hoy unida á Lille, Francia.

WDZYDZE ó WDZYDZESEE: *Geog.* Lago de la prov. de la Prusia occidental, Prusia, situado entre las regencias de Dantzig y Marienwerder, al S. de Berent. El Schwarzwasser lo atraviesa de N. á S. y vierte el lago en la orilla izquierda del Vístula. Tiene 18 kms.² y varias islas.

WEAKLEY: *Geog.* Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el est. de Kéntucky, y lo riegan los brazos del Obion, afl. izquierdo del Mississippí; 1839 kms.² y 34000 habits. Maíz, tabaco y algodón; cría de ganados. Cap. Dresden.

WEALD (THE ó EL): *Geog.* Región forestal de Inglaterra, en los condados de Kent y Sussex. Tiene unos 60 kms. de O. á E. por 24 de máxima anchura.

WEAR: *Geog.* Río del condado de Durham, Inglaterra. Nace en la frontera de Cúmberland, al pie S. del Kilhope Law, y corre al E.S.E., N.N.E., N.E. y E.; recibe por la dra. el Gaunless; pasa por las minas de plomo de Weardale Saint-John, por Stanhope y Wólshingam, al pie S. del Collier Law; por Wilton el Wear, Bishop Auckland, Durham y Chester el Street, y á los 105 kms. de curso vierte en el Mar del Norte, entre Monk Wearmouth y Súnderland.

WEAVER: *Geog.* Río del condado de Chester, Inglaterra. Nace cerca de la frontera del condado de Shrop; corre al N. y O.N.O.; pasa por Nantwich, Over, Nortwich y Veaverham, y á los 76 kms. vierte en el estuario del Mersey, cerca de Runcorn, en Weston Point.

WEB: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos. Confina al O. con Méjico, del que está separado por el río Grande; 3885 kms.² y 16000 habits. Algunos cultivos á lo largo del río; cría de ganado lanar. Cap. Laredo.

– WEB CITY: *Geog.* C. del condado de Jasper, est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en el ramal de Oronogo, del f. c. de Kansas á San Luis; 6000 habits. Fundición de plomo.

WÉBER: *Geog.* Condado del Territorio de Utah, Estados Unidos, sit. al N., en la ribera oriental del gran lago Salado, que recibe en dicha margen el río Wéber; 1580 kms.² y 26000 habits. Trigo, avena, maíz y cebada. Cap. Ogden.

– WÉBER (CARLOS MARÍA, *barón de): Biog.* Célebre compositor alemán. N. en Eutin (Holstein) á 18 de diciembre de 1786. M. en Londres á 5 de junio de 1826. Hijo de un militar que era también violinista distinguido, recibió una educación exclusivamente artística, y estudió Dibujo, Pintura y Música. En ésta tuvo por primer maestro á Heuschel, profesor en Hildburghausen, y pronto se distinguió (1796-97) en el piano. Recibió (1798) en Salzburgo algunas lecciones de Miguel Haydn; pero sintiendo escasa simpatía por el maestro le dejó bien pronto, y ensayó sus dotes para la composición cuando sólo contaba doce años de edad. Discípulo más tarde en Munich de Kalcher, organista de la Capilla Real, á él debió, según propia confesión, «el conocimiento de los procedimientos del Arte y de la facilidad para emplearlos.» Bajo su dirección compuso su primera ópera, *La fuerza del amor y del vino*, y varias misas, sonatas, etcétera, que en días posteriores arrojó al fuego. Por breve tiempo se apasionó por la Litografía, cuyos procedimientos acababa de descubrir Sennefelder, y en seguida reanudó sus tareas musicales, dando su ópera de *La hija de los bosques*, representada con buen éxito en el Teatro Real de Munich (noviembre de 1800), y luego aplaudida en las escenas de Viena, Praga y San Petersburgo. Con el propósito de poner en boga los antiguos instrumentos de Música, aprovechando su nueva estancia en Salzburgo (1801) escribió la ópera cómica titulada *Pedro Schmoll y sus vecinos*, que, estrenada en el Teatro de Augsburgo, no agradó al público. Prosiguió el estudio de las teorías musicales en tanto que viajaba (1802) por el Holstein. Aceptando en Viena, á donde llegó en los comienzos de 1803, los consejos del célebre abate Vogler, de quien llegó á ser el discípulo predilecto, renunció á la composición para consagrarse durante dos años al estudio de los grandes maestros y al análisis de sus obras clásicas. Escribió en aquel período, sin embargo, algunas variaciones para piano. Aceptó en 1804 el puesto de director de la música del Teatro de Breslau, y allí reorganizó los coros, retocó y compuso la mayor parte de *Rübezahl*, ópera que no quiso dar como suya al teatro. Por su carácter irritable, agriado por la enfermedad, no supo quizás ganar todo el afecto de los artistas á los que dirigía, y así se explica que en 1806 acudiera al llamamiento de Eugenio de Wurtenberg, á cuyo lado vivió en sus tierras de Silesia hasta los acontecimientos que siguieron á la batalla de Jena. Entonces hubo de apartarse de aquel príncipe, mas halló asilo en la casa de otro individuo de la misma familia, el príncipe Luis, en Stuttgard, donde compuso la ópera *Sylvana*, que es una corrección de *La hija del bosque*, y una especie de drama titulado *El primer sonido*. Al lado de Vogler se estableció (1809) en Darmstadt, ciudad en la que trabó estrecha amistad con Meyerbeer, Gansbacher y Godofredo Wéber. Para el Teatro del Gran Duque escribió la ópera *Abú-Hasán* (1810). Después de algunas peregrinaciones á Francfort, Munich y Berlín, llegó á Viena, capital en la que se hallaba cuando comenzó á despertar (1812) el patriotismo que había de ser tan funesto para Napoleón. A pesar de sus muchas obras, era Wéber casi desconocido; pero en aquellos días se hizo popular dando la música para los cantos guerreros de Kœrner. Estos cantos fueron 12, y se titularon *La lira y la espada*. Nombrado Wéber en 1813 director de música en la Opera de Praga, conservó tres años sus funciones, que ejerció con habilidad, y escribió para el teatro su gran cantata *Combate y victoria*, inspirada por la batalla de Waterloo, y que contiene admirables bellezas. Presentó la dimisión en 1816, y sin ocupación fija visitó diferentes comarcas. Estuvo en Berlín (1816), donde publicó tres de sus más bellas sonatas, las que en sus obras llevan los números 24, 49 y 70. Aunque se comprometió (1817) á ir á Dresde para fundar un teatro de ópera alemana, no dejó de escribir para la capital de Prusia. En el teatro de Kœnigstadt se estrenó (18 de junio de 1821) su ópera *El francotirador*, cuyo éxito fué inmenso. Había llegado para el compositor el día de la gloria. Con menos claridad y delicadeza que Mozart, con menos fuerza que Meyerbeer, en esta ópera, la mejor de las suyas, aventajó Wéber á los maestros citados, ya por el soñador y poético encanto de sus melodías, ya por la singular originalidad de la instrumentación. Para el drama de *Preciosa* compuso una introducción, una escena melodramática y un coro (1822). Solicitado por todos los directores de teatro, prometió al de Viena la música de *Euryanthe*, ópera á cuya composición dedicó dieciocho meses, y que, acogida fríamente en un principio, ganó después la admiración de los alemanes. Otra ópera le encargó el teatro Govent-Garden de Londres, y para ella adoptó el asunto de *Oberón*. Profundamente quebrantada su salud desde algún tiempo antes, Wéber se despidió de su esposa y de sus hijos con tristes presentimientos (16 de febrero de 1826); pasó por París, que le recibió con entusiasmo; llegó á Londres (6 de marzo), y vió que su *Oberón*, en el estreno (12 de abril), era menos aplaudido de lo que merecían sus bellezas. La fatiga, el clima, y acaso las emociones, agravaron su enfermedad del pecho, hasta el punto de que no pudiera apenas hablar ni andar. Quería, no obstante, dirigir una representación del *Freyschütz*, mas la muerte le alcanzó la víspera del día en que iba á satisfacer su deseo. Como católico, con gran solemnidad recibió sepultura en la capilla de Moorfields, de donde, previa una subscripción nacional en Alemania, fueron sus restos trasladados á Dresde (diciembre de 1844). En esta ciudad se le erigió (11 de octubre de 1860) una estatua, obra de Rietschel. Brillan casi todas sus composiciones por la gracia tierna y misteriosa que les da indefinible encanto. Después de la muerte de Wéber, con el título de *Hinterlassene Schriften* (Dresde, 1828, 3 vol. en 8.°), se publicó una interesante colección que contiene: los fragmentos de una novela, *La vida del artista*, que Wéber había bosquejado y que debía tener carácter autobiográfico; *Cartas* á su familia y algunos *pensamientos* sobre la Música. Entre sus composiciones musicales figuran también *La naturaleza y el amor*, cantata; las oberturas de *El rey de los genios* y de *Turandot*, composición de Schiller; las escenas y otras cosas de *Atalia* é *Inés de Castro*. Dejó incompleta una ópera cómica.

– Wéber (Godofredo): *Biog.* Jurisconsulto, músico y escritor alemán, inventor del *metrónomo.* N. en Freinsheim (Baviera) á 1.° de marzo de 1779. M. en los baños de Kreuznach en 1839. Recibió una esmerada educación, dirigida en la infancia por un sacerdote, ampliada en las Universidades de Heidelberg y Gotinga, completada con los viajes, y en la que no se prescindió de la Música. Sucesivamente aprendió el piano, la flauta y el violoncello. A estos dos últimos instrumentos, terminados sus estudios en Gotinga, se dedicó con ahinco durante doce años. Ejerció las funciones de abogado en el Tribunal de primera instancia (1804); las de procurador fiscal hasta 1814; las de Juez de Maguncia (1814-18); las de Consejero de justicia en Darmstadt (1825), y las de corredactor del nuevo Código civil y penal del Gran Ducado. En el tiempo en que ocupó todos estos puestos compuso obras musicales, en un principio sin conocer la Armonía ni el Contrapunto. Después estudió con profundidad las teorías del arte musical. Compuso un *Te Déum*, en *mi* bemol, á cuatro voces y orquesta; *Réquiem*, en *fa* menor, para dos voces de hombre, violas, bajo, coros, timbales y órgano obligado; *Misa*, en *fa*, á cuatro voces, dos violines, alto, bajo y órgano obligado ó instrumentos de viento; *Misa*, en *sol*, á cuatro voces, dos violines, viola, bajo, fagot, oboe, trompetas y timbales; *Misa*, en *mi* bemol, á cuatro voces, violines, alto, bajo, flauta, oboe, fagot, coros y órgano; *Himno á Dios*, para dos coros. De sus 22 obras didácticas, son las más notables: *Ensayo de una teoría sistemática de la Música para instruirse uno mismo* (1817-21); *Ciencia general de la Música* (1822); *De la determinación nonométrica del tiempo en Música*; *De los instrumentos de cuerda y arco, y de sus propiedades*; *De un perfeccionamiento importante del coro*; *La voz humana*; *Alemania en el primer cuarto del nuevo siglo*; *De los instrumentos de música antiguos y modernos*, etc.

– Wéber (Beda): *Biog.* Poeta y escritor ascético alemán. N. en Lienz, en Pusterthal, valle del Tirol, en 1798. M. en 1858. Estudió Filosofía en la Universidad de Inspruck, é ingresó en 1820 en el convento de Benedictinos de Marienberg; hizo luego sus estudios de Teología en los Seminarios de Inspruck, Brixen y Trento; fué nombrado en 1825 cura de una parroquia de los alrededores de Marienberg, y después, en el mismo año, profesor en el Gimnasio de Merán. Sus tendencias liberales y su amor á la nacionalidad tirolesa le ocasionaron muchas enemistades. A pesar de la oposición de la autoridad, fué elegido, en 1848, por el pueblo y por el clero, representante del círculo de Merán en la Asamblea Nacional, en donde, con sus amigos los tiroleses, formó parte de la fracción de la derecha que, en la cuestión del Imperio, unió sus votos á los de la izquierda, como hicieron también todos los austriacos. Durante su permanencia en Francfort fué nombrado canónigo de la catedral de Limburgo y cura de la Comunidad católica de Francfort. Dotado de una imaginación rica y brillante, poseía Wéber además un raro talento poético. Escribió las siguientes obras: *Cantos del Tirol*; *El país del Tirol*; *Andrés Hofer y el año de 1809*; *Juana María de la Cruz y su época*; *Sermones al pueblo tirolés*; *Cuadros biográficos y literarios*, etc.

– Wéber (Ernesto Enrique): *Biog.* Fisiólogo alemán, hermano de Guillermo Eduardo (véase). N. en Wittenberg á 24 de junio de 1795. M. en Leipzig á 26 de enero de 1878. Estudió Medicina; obtuvo el grado de Doctor (1815); logró ser agregado á la Facultad de Medicina de Leipzig, y en ella abrió un curso de Anatomía. Por la publicación de su *Anatomia comparata nervi sympathici* (Leipzig, 1817), se le confió (1818), con el título de profesor auxiliar, la cátedra de Anatomía comparada. Algunos años más tarde fué nombrado catedrático de Anatomía, y de Fisiología en 1840. Colaboró con su citado hermano en la *Teoría de las ondas* (1825); reeditó el *Tratado de Anatomía* de Rosenmüller (Leipzig, 1834) y el *Manual de Anatomía* de Hildebrandt (Brunswick, 1830-32, 4 vols.); dió á las prensas gran número de disertaciones y Memorias de Anatomía y Fisiología, en parte reunidas en la colección titulada *Annotationes anatomicæ et physiologicæ* (Leipzig, 1851), y publicó además dos obras suyas muy notables: *De aure et auditu hominis et animalium* (íd., 1820), y *Nuevas investigaciones sobre la constitución y las funciones de los órganos sexuales* (íd., 1846).

– Wéber (Jorge): *Biog.* Historiador alemán. N. en Bergzabern (Palatinado) á 10 de febrero de 1808. M. en Heidelberg á 10 de agosto de 1888. Hizo en Erlangen sus estudios de Teología, que dejó para consagrarse á los históricos, literarios y filosóficos. Después de haber sido preceptor de una familia inglesa establecida en Heidelberg, y de haber viajado por Suiza, Italia y Francia, fué profesor y director de la Escuela Comunal Superior de Heidelberg, la cual dirigió desde 1848 hasta 1872. Adquirió fama en toda Europa redactando estas obras: *Exposición histórica del calvinismo* (Heidelberg, 1836); *Historia de la reforma de la Iglesia en la Gran Bretaña* (nueva edición, Leipzig, 1856); *Manual de Historia Universal* (1847, décimoctava edición, Leipzig, 2 vols.); *Compendio de Historia Universal* (décimaquinta edición, Leipzig, 1872), resumen de la obra anterior; *Historia Universal especialmente aplicada á la vida intelectual y civil de los pueblos* (íd., 1857-79, 14 vols.), traducida al francés, y de la que su autor había comenzado una nueva edición poco antes de morir: la traducción francesa de J. Guillaume (1861-69, 9 vols. en 18.°) es incompleta; *Historia de la literatura alemana* (décima edic., Leipzig, 1874), traducida al francés por Lauth (Bruselas, 1867, en 18.°); *Historia del pueblo de Israel y del origen del cristianismo* (íd., 1867, 2 vols.), con Holtzmann; *Historia del tiempo de la Reforma* (ídem, 1874); *F. C. Schlosser, historiador* (íd., 1876), etc. Varias de estas obras se han traducido á varias lenguas, dos de ellas al castellano con estos títulos: *Compendio de Historia Universal, traducido de la quinta edición en correspondencia con el autor, y aumentado con varias consideraciones generales y notas por D. Julián Sanz del Río* (Madrid, 1853-56, 4 t. en 4.°); *Historia contemporánea de 1830 á 1872, traducida al castellano, anotada y aumentada con una reseña histórica de los Estados de América, por Alejo García Moreno* (íd., 1877-79, 4 t. en 4.°).

– Wéber (Guillermo Eduardo): *Biog.* Célebre físico alemán. N. en Wittenberg (Sajonia) á 24 de octubre de 1804. M. en Berlín á 24 de junio de 1891. Otros dicen que vió la luz primera en 24 de octubre de 1815, pero creemos que aciertan los que suponen que este último año fué el de su ingreso en el Instituto de Huérfanos de Halle. En temprana edad comenzó sus estudios científicos en la última c. citada, mostrando especial amor á las Ciencias naturales. No contaba más de veintiún años cuando publicó con su hermano mayor, Ernesto Enrique, bien conocido por sus estudios de Fisiología, una interesante obra sobre la *Teoría de las ondas* (Leipzig, 1825, en 8.°). Convencidos los dos autores de que la experiencia debía preceder á la teoría, apoyaron ésta, en su citada obra, en hechos bien probados, pues no habían perdonado medio para observar y describir todos los fenómenos de los movimientos de las ondas en los líquidos y en el aire. De aquí que su libro fuera largo tiempo la base de toda teoría sobre la materia, y que por él se cuente á sus autores entre los sabios más distinguidos del siglo xix. Al aparecer aquella obra, era Guillermo todavía un estudiante. En premio á su colaboración se le nombró (1827) profesor auxiliar de la Universidad de Halle, y no mucho más tarde catedrático de Física en Gotinga (1831). Privado de su cátedra (diciembre de 1837) con varios de sus colegas, por haber protestado contra el gobierno que violaba la Constitución, permaneció en Gotinga, haciendo estudios sobre la Acústica, y exponiendo los resultados en las revistas científicas de Alemania, tales como los *Anales de Química y de Física* de Schweiger, los *Anales* de Poggendorf, la *Cæcilia*, etc. Por la misma época dirigía también sus investigaciones á la electricidad y el magnetismo, especialmente el magnetismo terrestre. También hizo algún viaje. Profesor de Física en Leipzig desde 1845 hasta 1849, en esta última fecha recobró, como otros compañeros, su cátedra de Gotinga. En el primer período de su residencia en esta ciudad había ya buscado, con el ilustre Gauss, una nueva teoría del magnetismo terrestre, que echaba por tierra las teorías admitidas y los métodos de determinación de la fuerza magnética. En tanto que el gran geómetra hallaba con sus trabajos matemáticos la medida absoluta de la intensidad del magnetismo y un método exacto para determinarla, Wéber atendía á la parte práctica y puramente física. A instancias de uno y otro, en los principales puntos del globo se establecieron observatorios magnéticos para marcar día por día la declinación de la aguja y para fijar la intensidad del magnetismo terrestre. El fruto de sus observaciones se contiene en la obra que juntos publicaron con el título de *Resultados de las observaciones de la Sociedad magnética, con un atlas del magnetismo terrestre* (Leipzig, 1836-43, 3 vols.). Wéber dió luego por sí solo otra obra muy importante: *Investigaciones sobre la determinación de las fuerzas electrodinámicas* (íd., 1846-67, 5 vols.). En ella trata de algunas leyes fundamentales de la acción de las corrientes eléctricas, y estudia los métodos para determinar la resistencia que los conductores oponen á la corriente eléctrica. En suma, la obra es de gran valor para el conocimiento de las relaciones de la electricidad con el magnetismo y con el diamagnetismo. Ni es poco interesante su libro *De las aplicaciones de la inducción magnética á la medida de la inclinación con el magnetómetro* (Gotinga, 1853). La Física debe al mismo Wéber la demostración de dos leyes fundamentales, antes supuestas por Ampere, á saber: que la fuerza electrodinámica con que dos hilos, recorridos por corrientes de igual intensidad, obran uno sobre otro, es proporcional al cuadrado de esta intensidad; y que las influencias electrodinámicas de dos carretes de hilo, uno sobre otro, á cierta distancia, siguen las mismas leyes que las acciones mutuas de dos imanes. Para demostrar estas leyes, ideó Wéber un intrumento muy ingenioso: el *magnetómetro bifilar*, introducido por él y por Gauss en la Física. Probó la influencia que los cuerpos en que el diamagnetismo se desarrolla por la acción de un imán ejercen á su vez sobre los imanes, y fundó en estas observaciones una teoría propia, la de las corrientes moleculares que circulan en los cuerpos diamagnéticos. Fué desde 3 de abril de 1865 individuo correspondiente del Instituto de Francia.

– Wéber (Alberto Federico): *Biog.* Orientalista alemán. N. en Breslau á 17 de febrero de 1825. De 1842 á 1845 estudió Filología clásica y las lenguas orientales en la Universidad de su ciudad natal y en la de Bonn, en donde se dedicó con predilección al estudio del sánscrito. Después de seguir algún tiempo los cursos de Bopp en Berlín se graduó hacia fines de 1845 en Breslau, y volvió á Berlín á ocuparse en los estudios necesarios para una edición del *Vajasaneyi Sanhita.* Para este trabajo hizo un viaje científico á Inglaterra y Francia, y á su regreso (junio de 1848) se recibió de agregado en la Universidad de Berlín, en la que fué nombrado profesor extraordinario en 1856, y en 1867 titular de lenguas y literaturas antiguas de la India. Wéber ha ejercido gran influencia en los progresos de los estudios orientales en Alemania. Ha publicado las siguientes obras: *White Iajurveda*; *Estudios índicos*; *Lecciones académicas sobre la historia de la literatura india*; *Catálogo de los manuscritos sánscritos de la Biblioteca Real de Berlín*; *Documentos védicos del Naxatra*, etc.

WÉBSTER: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O. y regado por el Kinchafoonee, afl. dro. del Flint; 596 kms.² y 6000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Preston. ‖ Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Desmoines y su afluente dro. el Lizard; 1865 kms.² y 26000 habitantes. Prados y bosques; maíz, avena, trigo, y un poco de cebada y centeno. Cap. Fort Dodge. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. al N.O., limitado al N.E. por el Green, afl. izq. del Ohio, y regado por sus afls. izquierdos; 725 kms.² y 19000 habits. Terreno muy vario; suelo fértil; maíz y tabaco. Cap. Dixon. ‖ Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con el est. de Arkansas, y lo atraviesa de N. á S. el canalizo Dorchitte, tributario del lago Bistineau, cuenca de 40 kms. de largo que separa los condados de Bossier y Bienville y envía un efluente al río Rojo; 1585 kms.² y 14000 habits. Maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Minden. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos (V. Sumner). ‖ Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en el S. y regado por brazos del Gasconnade, afl. dro. del Missouri y del

White River, afl. dro. del Mississippí; 1683 kms.² y 17000 habits. Terreno ondulado y fértil; mineral de hierro; cereales, principalmente maíz, y tabaco. Cap. Marshfield. || Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en la parte S. Confina con el est. de Kansas y lo riega el río Republicano; 1492 kms.² y 13000 habitantes. Terreno ondulado y fértil; maíz y heno. Cap. Red Cloud. || Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el centro, atravesado de E. á O. por las cordilleras Points, Little Birch y Strouss Knobs, y regado por el Gauley y su afl. el Elk; 1175 kms.² y 8000 habitantes. Maíz. Cap. Wébster Court House. || C. del condado de Wórcester, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al O.S.O. de Boston, á orillas del French River, en el f. c. de Wórcester á Nueva Londres; 8000 habits. Fundiciones de hierro y de bronce, y fab. de tejidos de lana y de algodón.

– WÉBSTER (NOÉ): *Biog.* Gramático norteamericano. N. en West-Hartford (Connecticut) en 1758. M. en Nuevo Haven en 1843. Combatió con su padre en la guerra de la Independencia; dirigió un colegio en Goshen, cerca de Nueva York; escribió folletos políticos, y publicó varios periódicos. Su fama la debe en particular á sus trabajos de Gramática. Compuso (1783) un *Manual de educación primaria*, *Grammatical Institute of the english language*, que tuvo muchas ediciones, y un *Diccionario de la lengua inglesa* (1828, 2 t. en 4.°), que es también de autoridad en las grandes escuelas de los Estados Unidos. En sus *Disertaciones sobre la lengua inglesa* (1789, en 8.°), y en muchas otras obras, hubiera deseado crear una especie de *lengua americana*, modificando en particular la ortografía.

– WÉBSTER (DANIEL): *Biog.* Político norteamericano. N. en Salisbury (Nuevo Hampshire) á 18 de enero de 1782. M. en Marshfield, cerca de Boston, á 24 de octubre de 1852. Individuo de una familia escocesa que en 1636 se había establecido en Nuevo Hampshire, pasó una parte de su juventud en una propiedad aislada que su padre tenía cerca del Mérrimac, trabajando en labores de campo durante el verano y asistiendo en invierno á la escuela más vecina, para lo cual tenía que andar más de 2 millas pisando nieve. Comenzó (1796) sus estudios clásicos y literarios en el Colegio de Darmouth y ejerció en seguida en Salisbury la profesión de procurador hasta 1804, año en que se resolvió á continuar sus estudios con Gore, distinguido jurisconsulto. Con él profundizó la teoría y la práctica del Derecho para volver á desempeñar las funciones de procurador en Portsmouth, pero esta vez juntándolas á las de Consejero de la Corte Superior, y defendiendo causas con mejor éxito que provecho material en las Cortes de distrito. Su reputación como jurisconsulto y orador le valió el ser nombrado (1813) representante al Congreso por el partido federalista de la provincia. Colocado entonces por Clay en la Comisión de Negocios Extranjeros, pronunció (10 de junio) su primer discurso en apoyo de una serie de mociones relativas á los asuntos de Berlín y de Milán. Enviado de nuevo á los Congresos siguientes, se sentó en ellos, salvo una corta interrupción, hasta 1826. En 1817 había adquirido en Boston una propiedad, lo que le movió á trasladarse á esta ciudad, de la que pasó á ser representante. Repartió el tiempo entre sus deberes de hombre público, los trabajos de su Gabinete, siempre muy concurrido, y la explotación de su dominio. En 1828 fué elegido senador por Massachusets. Recorrió (1839) Europa, y á su regreso á los Estados Unidos (1841) fué nombrado secretario de Estado, bajo la presidencia del general Hárrison. Entonces negoció con lord Ashburnham el tratado de límites del Oregón. Dos años después renunció su puesto con la intención de retirarse á la vida privada, pero fué de nuevo elegido senador (1845). En el año siguiente combatió la anexión de Tejas, así como la guerra de Méjico, y cuando California, en 1850, pidió ser admitida en el número de los Estados de la Confederación con una Constitución hostil á la esclavitud, Wébster pronunció con este motivo un discurso muy notable. En el mes de julio del mismo año volvió á ser nombrado secretario de Estado por el presidente Fillmore, y desempeñó ese cargo hasta su muerte. Dos veces, en 1836 y en 1848, había sido candidato á la presidencia, pero no pudo alcanzar ese supremo honor. Wébster fué el primer orador americano de su tiempo; sus discursos eran notables por la claridad, la lógica y la solidez de los argumentos, por la elegancia en la forma y por la emoción con que sabía revestirlos en las circunstancias solemnes. Con el título de *Obras de Daniel Wébster* se publicó (1851) en Boston, en seis volúmenes, una colección de sus discursos pronunciados en el Congreso, en el foro, en los meetings públicos y en los aniversarios, sus papeles diplomáticos y parte de su correspondencia.

WÉCKER (LUIS DE): *Biog.* Médico alemán. N. en Francfort del Mein en 1832. Tomó en Wurtzburgo el grado de doctor en Medicina; llegó á París en 1857; allí cursó de nuevo el doctorado, y recibió con brillantísimos ejercicios el grado de doctor. Su vocación fué, desde los primeros momentos, la Oftalmología, que comenzó á ejercer con el mejor éxito en 1862. Muchas operaciones verdaderamente extraordinarias atrajeron bien pronto hacia el doctor Wécker la atención, no sólo de los hombres de ciencia, sino de la opinión general, y su clínica llegó á ser la más famosa y frecuentada de todas las de París. Esta fama ha venido después, no sólo sosteniéndose y confirmándose, sino aumentando de día en día. A la brillante reputación práctica del doctor Wécker se unió bien pronto la teórica con la publicación de su obra maestra, *Tratado completo de las enfermedades de los ojos*, que hizo famoso su nombre, no sólo en Francia, sino en el mundo científico. Han sido muchos los hombres políticos que han necesitado y recibido los cuidados del doctor Wécker, entre ellos el ilustre Gambetta, á quien operó en 1867. Durante sus estancias anuales en Biárritz, donde tiene un hermoso hotel, fundó para los indigentes un servicio oftalmológico, que utilizan todos los pobres del Norte de España, los cuales son alojados, mantenidos y curados gratuitamente por el doctor. Son muchas las operaciones oftalmológicas que ha inventado ó perfeccionado el doctor Wécker. Entre las primeras se cuenta el taraceo de la córnea, que practicó el doctor Wécker por primera vez en 1869 y que constituye una importantísima conquista de la Ciencia, muy difundida desde entonces por todos los pueblos. El taraceo de la córnea evita, en no pocos casos, la enucleación del globo ocular, y en muchos el uso molesto y antiestético de los ojos de cristal, tan frecuentes antes de esta operación, y que ahora se reservan para casos extremos. Además de esta operación, se cuentan, entre las inventadas por el doctor Wécker, la incisión del iris para la formación de pupilas artificiales *(iritomía)*, su famosa operación para curar el glaucoma, que produjo una verdadera revolución en Oftalmología, demostrando la perfecta curabilidad de un mal terrible á que no se conocía remedio, y que Wécker halló en la incisión de la esclerótica para dar salida á una porción de humor vítreo *(esclerotomía)*; y por fin su nuevo procedimiento para curar el estrabismo *sin tocar á los músculos*, es decir, por avanzamiento capsular. Por los años de 1890 trabajaba en una nueva operación dificilísima: la trasplantación de la córnea. Para ello utilizaba un aparato de su invención, con el que quitaba la córnea á un pollo vivo é inmediatamente la hacía pasar al ojo del operado, aplicando como vendaje una semiesfera de cristal, á la que sujetan fácil y cómodamente los párpados. De su clínica y de la enseñanza oftalmológica que en ella ha dado durante cerca de cuarenta años ha salido número muy considerable de discípulos, hoy repartidos por las principales naciones de Europa y América. Además de la obra citada, ha escrito: *De la conjuntivitis purulenta y de la difteria de la conjuntiva*; *Tratado de las enfermedades de la vista*; *De la iridotomía*, etc. Al castellano se han traducido estas producciones de Wécker: *Tratado teórico y práctico de las enfermedades de los ojos* (Madrid, 1870 y 1871, 3 t. en 4.°), con grabados; *Cirugía ocular* (Madrid, 1879, en 4.°); *Terapéutica ocular* (Madrid, 1881, en 4.°).

WEDGWOOD (JOSÍAS): *Biog.* Fabricante inglés de vasijas de barro. N. en Burslem, condado de Strafford, en 1730. M. en Etruria, pueblo por él fundado no lejos de Newcastle-under-Lyme, en 1795. Recibió una instrucción muy incompleta. Tenía once años cuando murió su padre; entonces entró como tornero en la fáb. que dirigía su hermano mayor; poco después fué atacado de la viruela; á consecuencia de esta enfermedad le amputaron la pierna derecha, y con tal motivo quedó inútil para continuar el oficio de tornero. Abandonó á Burslem, se asoció á un tal Hárrison, establecido en Stoke, y durante la época que estuvieron unidos, y que no fué muy larga, comenzó á desarrollarse en él un talento especial en la fabricación del vidriado de adorno. Unióse después á un comerciante llamado Wéhildon, para el que hizo mangos de cuchillos imitando ágata y concha, y otros objetos del mismo género. Como Wéhildon sacaba un gran provecho de la venta del vidriado ordinario, no quiso aventurarse en el nuevo camino, por el que Wedgwood sentía una gran predilección, y este último marchó entonces á Burslem, en donde, establecido en un pequeño taller con el techo de paja, continuó fabricando el vidriado artístico. Sus negocios prosperaron y le permitieron fundar una segunda manufactura de vidriado blanco y una tercera, de donde salió loza café con leche, que tan pronto se hizo célebre. Wedgwood presentó algunas piezas de esta nueva loza á la reina Carlota, que le encargó en seguida un servicio completo, y obtuvo por ello el título de fabricante de vajillas de la corona. Entonces puso en la capital un almacén en el que fueron expuestos los mejores productos de su industria, y encontró un auxiliar activo en su asociado Bentley, quien, por sus conocimientos científicos y literarios y sus relaciones con eminentes profesores de las Artes, le prestó excelentes servicios, especialmente en la parte artística de la fabricación. Después de innumerables ensayos con diferentes especies de arcilla y materias colorantes, consiguió producir camafeos, medallas y estatuitas de extremada delicadeza con una substancia muy dura y capaz de resistir á todas las causas ordinarias de destrucción. También se debió á Wedgwood el descubrimiento del arte de pintar vasos y otros objetos de este género sin que conserve la apariencia de barniz de la pintura ordinaria sobre porcelana ó loza. Finalmente inventó el pirómetro que lleva su nombre, fundado en la contracción creciente que experimenta la arcilla cuando se calienta. Era individuo de la Sociedad Real de Londres y de la de Anticuarios. Había tomado la iniciativa en varios proyectos útiles, y á sus esfuerzos se debió el establecimiento del Canal del Trent y del Mersey. También fué el fundador y principal director de la Cámara General de Manufactureros de la Gran Bretaña, formada en 1785 para regularizar las relaciones comerciales entre Inglaterra é Irlanda.

WEDNESBURY: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. cerca de las fuentes del Tame, al N.O. de Bírmingham, y en los f. c. de Bírmingham á Wolverhampton y de Kidderminster á Nóttingham; 30000 habits. En las inmediaciones minas de hulla y hierro. Grandes fundiciones de hierro y de acero para material de f. c. y de canalización subterránea. En una colina sit. en el extremo N. de la c. y coronada también por algunos restos del antiguo castillo, se levanta la bonita iglesia gótica de San Bartolomé.

WEDNESFIELD: *Geog.* C. del municip. de Wolverhampton, condado de Stafford, Inglaterra, sit. cerca y al N.E. de Wolverhampton; 5500 habits.

WEEAH: *Geog.* Condado de la Colonia de Victoria, Australia, sit. en la parte N.O. Confina al N. con el condado de Millewa; al E. con el de Karkarooc; al S. con el de Lowan, y al O. con el de Búckingham y la Colonia de Australia del Sur; 10369 kms². Es una llanura desierta, sembrada de lagunas salobres y con algunos buenos pastos.

WEELWRIGHT: *Biog.* V. WHEELWRIGHT.

WEENEN: *Geog.* Condado de la Colonia de Natal, África austral. Confina al N. con el condado de Klipriver; al E. con el de Umvoti; al S. con el de Pietermaritz y el país de los Basutos, y al O. con el Estado Libre de Orange; 5960 kilómetros cuadrados y 38000 habits. Lo riegan varios afl. del Tuguela, y de S. á N. lo atraviesa el f. c. de Durban á Utrecht. Cap. Weenen.

WEENISK: *Geog.* Río de los Territorios del Keewatin y Nordeste, Dominio del Canadá. Lo forman las aguas de un gran número de lagos, arroyos y torrentes; atraviesa los lagos Castor, Paint Lake, Wapicopa y Weenisk; reci-

be por la dra. el Pequeño Weenisk y el Shamattewash. y por la izq. el Weenisk Oeste, y á los 500 ó 600 kms. de curso vierte en la bahía de Hudson.

WEERDT (JUAN DE): *Biog.* V. WERTH (JUAN DE).

WEEZE: *Geog.* V. VESDRE.

WEGBERG: *Geog.* Aldea del círculo de Erkelenz, regencia de Aquisgrán, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al N.N.E. de Erkelenz, á orillas del Schanalm, en el f. c. de Ruremonde á Düsseldorf; 5 000 habits. Lino y telares.

WEGELIN (JACOBO): *Biog.* Literato suizo. N. en Saint-Gall en 1721. M. en 1791. Primeramente pastor adjunto de la Iglesia francesa de su ciudad natal (1747), fué doce años más tarde bibliotecario y profesor de Filosofía; pero la moderación y tolerancia de que había dado pruebas en todas las cuestiones religiosas le acarrearon numerosos disgustos, y aceptó la oferta que se le hizo en 1765 de una cátedra de Historia en la Academia de Nobles, fundada en Berlín por Federico II. Supo ganarse la estimación de este príncipe, que gustaba mucho de conversar con él. Wegelin dejó muchas obras, entre las cuales se citan las siguientes: *Consideraciones políticas y morales sobre la legislación de Licurgo*; *Cartas sobre el valor de la historia de Alemania*; *Consideraciones sobre los principios morales de los gobiernos*; *Caracteres de los emperadores desde Augusto hasta Maximino*; *Historia universal y diplomática*, etc.

WEGENER (GASPAR FEDERICO): *Biog.* Historiador y publicista danés. N. en Gudbjerg (Fionía) á 13 de diciembre de 1802. En 1836 se recibió de Doctor en Filosofía, y no tardó en darse á conocer por varios trabajos que demostraban una profunda erudición; en 1847 fué nombrado historiógrafo real; en 1848 director de los archivos nacionales, y en 1851 cronista de las Ordenes Reales. Desde 1848 á 1849 fué diputado del rey en la Asamblea Nacional, y en 1852 combatió en un folleto titulado *Un manuscrito* el mensaje real de 4 de octubre, el cual introducía en la Constitución danesa el principio de la ley Sálica. El Ministro Œrsted le llevó á los tribunales; salió Wegener bien de ellos, y el rey en un acto público le dirigió reprimendas que no obtuvieron otro resultado que provocar manifestaciones populares en favor de Wegener. Sus principales obras son: *De aula attalica artium fautrice*; *Sobre Carlos el danés, conde de Flandes*; *Documentos auténticos relativos á la historia de Dinamarca en el siglo XIX*, etc. Llegó á ser vicepresidente de la Sociedad de Anticuarios del Norte; director de la Sociedad para la Historia y Lengua Nacionales, é individuo de la Academia de Ciencias, en la que formó parte de la comisión encargada de publicar los *Regesta* y el *Diplomatarium*.

WEGROW: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Sielce, Polonia, Rusia, sit. al E.N.E. de Varsovia, en la orilla dra. del Liwiec; 8 500 habits.

WEGLAU: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Königsberg, prov. de Prusia oriental, Prusia, Alemania, sit. en la confl. del Alle y el Pregel, en el f. c. de Königsberg á Insterbug; 5 000 habitantes. Tratado del 19 de septiembre de 1857 entre Polonia y el Ducado de Prusia, que fué reconocido independiente.

WEHLHEIDEN: *Geog.* C. del círculo y regencia de Cassel, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, Alemania; 6 000 habits.

WEHRGELD: m. *Hist.* Arreglo, contrato ó *composición* entre el criminal y la víctima ó su familia, admitida entre los antiguos germanos. La palabra se deriva de las germanas *wehr*, guerra ó defensa, y *geld*, dinero ó metal amonedado. En términos generales el *werhgeld* fué el nombre germánico de la *composición*, ó sea de la indemnización que el matador debía pagar á la familia de la víctima. Admitido por los bárbaros que invadieron el Imperio romano, andando el tiempo llegó á constituir entre aquellos pueblos la única sanción legal del hecho punible. El primitivo Derecho penal de los germanos estaba encomendado á la venganza del ofendido ó de sus parientes, cuya facultad en este punto se llamó *faida*. Nació de tal derecho, que tenía visos de deber para la familia del agraviado por el delito, un estado perpetuo de insostenible violencia, que hizo aparecer, al lado de la *faida*, la *composición* ó el *wehrgeld*. Este en un principio tuvo carácter excepcional y voluntario, mas con el tiempo llegó á convertirse en pena general y obligatoria. No poseyó, sin embargo, el carácter que la Filosofía del Derecho exige en la pena, ni consistió en la simple reparación del daño ocasionado. En el *wehrgeld* habían de entrar tres elementos: la renuncia ó rescate del derecho de *faida* por cierta cantidad; la indemnización del mal sufrido, y el *fred* ó *fredum*, especie de multa que cobraba el fisco por la perturbación que el crimen había producido en la paz pública. En la apreciación del *wehrgeld* se tenía en cuenta la naturaleza del crimen, la calidad ó el valor de la víctima y las circunstancias agravantes. Si el ofendido no tenía familia, el *wehrgeld* era pagado á su señor. Entre los francos, por la muerte de un conde ó por la de un sacerdote nacido libre había que pagar 600 sueldos de oro; por un romano familiar del rey 300; por un *antrustión* (soldado voluntario), muerto en su propia casa por una cuadrilla armada, 1 800; por un franco libre 200; por un esclavo tirador de oro, entre los borgoñones, 160; por un romano propietario, entre los salios, 100; por un esclavo herrero, entre los borgoñones, 50, etc. Entre los visigodos españoles el juez autor de sentencia injusta podía librarse de la afrenta pública doblando la cantidad que había defraudado con su injusticia. Una contusión en la cabeza estaba tasada en 5 sueldos de oro, y en 10 si había corrido la sangre. Una herida que penetrase hasta el hueso costaba 20 sueldos, y 100 cuando había fractura. Pagábase una libra de oro por un ojo, 100 sueldos por la mutilación de la nariz, otro tanto por la del pulgar, y 40, 30 y 20, sucesivamente, por la de los demás dedos. Cada diente roto costaba 2 sueldos, y una libra de oro la fractura de una mandíbula. El hombre libre que hería á un siervo sólo pagaba la mitad, y la tercera parte el siervo que hería á otro siervo, si bien recibía además 50 azotes. El raptor de una doncella ó viuda, si no había consumado el delito, era condenado á cederle la mitad de sus bienes. La pena pecuniaria impuesta á los que involuntariamente ocasionaban la muerte de otro, por haber dejado suelto cualquier animal indómito ó feroz, era distinta según la edad de la víctima: la cantidad subía hasta los sesenta y cinco años, y bajaba luego por la mayor proximidad de acabarse naturalmente la vida.

WEICHSEL: *Geog.* V. VÍSTULA.

— WEICHSEL ó WISLA: *Geog.* C. del dist. de Bielitz, Silesia, Austria-Hungría, sit. cerca de las fuentes del Weichsel ó Vístula; 5 000 habits.

WEIDA: *Geog.* C. del dist. de Neustadt, Gran Ducado de Sajonia-Wéimar, Alemania, sit. en la confl. de los ríos Auma y Weida, que es un afl. de la orilla izq. del Elster Blanco, en el f. c. de Leipzig á Eicheichet; 6 000 habits. Cerca de la ciudad se alza el castillo de Osterburg, construcción de la Edad Media.

WEIDEN: *Geog.* C. del dist. de Neustadt, círculo del Alto Palatinado, Baviera, Alemania, sit. en el f. c. de Neustadt á Irrenlohe; 6000 habits.

— WEID ó WIED (HERMÁN, *conde de*): *Biog.* Arzobispo elector de Colonia. N. en 1472. M. en 1552. Era arzobispo en 1515, y es célebre por su conversión repentina á las doctrinas protestantes. Excomulgado en 1546 por el Papa, á quien apoyaba el emperador Carlos V, concluyó, después de una larga resistencia, por renunciar al arzobispado.

WEIDENAU: *Geog.* Lugar del círculo de Siegen, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, sit. á orillas del Sieg, en el f. c. de Betzdorf á Altenhundem; 6 000 habits.

WEIGEL (ERARDO): *Biog.* Astrónomo alemán. N. en Weida (Sajonia-Wéimar) en 1625. M. en Jena en 1699. Hizo sus estudios en el Colegio de Halle, y fué asociado por el astrónomo Schimpfer á sus trabajos. Con el producto de algunas lecciones particulares marchó á Leipzig para continuar su educación, y adquiriendo fama por sus escritos y por los cursos que abrió para los estudiantes de la Universidad, obtuvo una cátedra de Matemáticas (1653) en Jena. Del duque Guillermo de Sajonia-Wéimar recibió los empleos de matemático de la corte y superintendente de Obras públicas. Con sus numerosos escritos, que pasan de 50, extendió por Alemania la afición á las Matemáticas; á ellas debió la dignidad de Consejero imperial y el encargo de organizar una comisión para corregir el Calendario. En su *Philosophia mathematica* (Jena, 1657, en 4.°) describió los ingeniosos instrumentos y aparatos de su invención, tales como el *Pancosmos*, máquina que representa el movimiento del Sol y de la Luna, y un cuadrante astronómico que marcaba con exactitud los minutos y los segundos. Prescindiendo de sus obras latinas, citaremos las que compuso en alemán: *Espejo del tiempo* (Jena, 1664, en 4.°); *Ciencia de las Artes* (íd., 1673, en 4.°); *Exposición aritmética de la moral* (íd. 1674, en 4.°); *El cielo heráldico de Europa* (íd., 1688, en 4.°); *Proposiciones matemáticas sobre algunos puntos esenciales de la Administración pública* (íd., ídem, en 4.°); *Pronósticos calculados para los tiempos futuros* (íd., 1698, en 4.°).

WEIL (GUSTAVO): *Biog.* Orientalista é historiador alemán. N. en Salzburgo en 1808. M. en Heidelberg en 1889. Siendo todavía niño aprendió en el lugar de su nacimiento hebreo y latín, y á la edad de doce años marchó con su abuelo, rabino consistorial en Metz, que le dedicó á la carrera sacerdotal; pero como no se sentía con vocación para ella se fué (1828) á la Universidad de Gotinga, en donde se consagró al estudio de la Historia, de la Filosofía, y sobre todo de las lenguas orientales. Para perfeccionarse en el conocimiento de estas lenguas estuvo en París, y de allí partió para el Oriente. Permaneció tres años en Argel, en Constantinopla y en el Cairo, y estudió en esta ciudad el árabe. Obligado por una violenta disentería á regresar á Europa, volvió algunos meses después al Cairo, en donde estuvo dos años más. A su regreso (1836) fué agregado á la Biblioteca de Heidelberg. Aunque israelita, fué nombrado bibliotecario en 1838, y emprendió en 1843 y 1845, á expensas del gobierno, dos viajes á París y á Leyden. En 1845 recibió el título de profesor extraordinario, y en 1861 el de profesor ordinario. Era individuo correspondiente de la Academia de Inscripciones de París. Se consideran como sus obras más notables las siguientes: *El profeta Mahoma, su vida y doctrina*; *Historia de los califas*; *Bibliografía poética de los árabes*; traducción de las *Mil y una noches*; *Introducción histórica y crítica al Corán*; *Leyendas bíblicas de los musulmanes*, etc.

WEILER: *Biog.* V. WEYLER.

WÉIMAR: *Geog.* C. cap. de círculo y del Gran Ducado de Sajonia-Wéimar, Alemania, sit. en la orilla izq. del Ilm, en el f.c. de Halle á Francfort del Mein; 25000 habits. Varias Escuelas normales y profesionales, de Arquitectura, de Pintura, de Música, Comercial, de Artes y Oficios, de Horticultura, etc. Asilo y Colegio de Ciegos, y otros establecimientos filantrópicos. Es c. de construcción antigua, rodeada de grandes parques y modernos arrabales. En el centro se halla la plaza de Herde, con la casa y estatua de éste, y la catedral, edificio del siglo XV, con la tumba de Herde y varios duques de Wéimar, y buenos cuadros. El Museo es un edificio bonito, de ladrillo amarillo y rojo. En la Biblioteca, que cuenta 17000 volúmenes y 80000 mapas y planos, hay un gran salón adornado con retratos y bustos de personajes célebres del país. Al S. de la población se encuentra el Parque del Castillo, en las pintorescas orillas del Ilm, dondo está la casa de campo de Gœthe. Entre otros monumentos y edificios históricos citaremos el monumento conmemorativo de los soldados muertos en la guerra franco-prusiana; la estatua ecuestre de Carlos Augusto; el monumento de Gœthe y Schiller; el de Wieland; la capilla rusa dondo se hallan los restos de la gran duquesa María Paulovna, y las casas donde habitaron Schiller, Wieland y Gœthe. Este último vivió en Wéimar de 1776 á 1832; Herde de 1776 á 1803; Wieland de 1772 á 1813, y Schiller de 1801 á 1805.

Wéimar empezó á ser residencia de los duques á mediados del siglo XVI, y se hizo famosa como centro intelectual de Alemania durante el reinado de Carlos Augusto, ó sea en los últimos años del siglo XVIII y primeros del XIX, época en que allí vivieron los grandes escritores antes citados.

WEINBERGE: *Geog.* Lugar cap. de dist., círculo de Praga, Bohemia, Austria-Hungría, sit. al

E. de Praga y á 237 m. de alt.; 37000 habitantes todo el municip. Varias industrias.

WEINGARTEN: *Geog.* C. del dist. de Ravensburg, círculo del Danubio, Wurtemberg, Alemania, sit. cerca y al N.E. de Ravensburg, á orillas de un pequeño afl. del Schussen; 6000 habits. Cría y comercio de ganados. Tejidos de cáñamo y de algodón, géneros de punto, etcétera. Iglesia de una antigua abadía de Benedictinos, fundada en 920, y restos del castillo, convertido en cuartel.

WEINHEIM: *Geog.* C. del dist. y círculo de Manheim, Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. al N.E. de Manheim, en uno de los paisajes más pintorescos del Bergstrasse, á orillas del Weschnitz, al pie occidental del Odenwald, y en el f.c. de Francfort del Mein á Heidelberg; 8500 habits. Viñedos, hortalizas y tabaco; talleres de máquinas, y fab. de curtidos, jabón, muebles, etc. Fuente ferruginosa acidulada. Torrres y fosos dan testimonio de su antigua importancia.

WEINSBERG: *Geog.* C. del dist. de Heilbronn, círculo de Neckar, Wurtemberg, Alemania, situada cerca y al E. de Heilbronn, á orillas de un pequeño afl. del Neckar, en un pintoresco valle de la vertiente N. del Löwensteiner Berg, al pie del Schlossberg, cubierto de viñedos, y en el f. c. de Heilbronn á Krailsheim; 3000 habitantes. Catedral del siglo XIII, de estilo gótico. Sobre una altura vecina están las ruinas del castillo de Weibrertreu *(fidelidad de las mujeres)*, destruído en 1525. Según la tradición, el emperador Conrado III, que sitiaba la c., juró ahorcar á todos los hombres, permitiendo á las mujeres marchar con lo que tuviesen en mayor estima. Entonces ellas, tomando á cuestas á sus maridos, salieron de la plaza, y el emperador, ante tan singular ejemplo de fidelidad, los perdonó á todos.

WEIPERT: *Geog.* C. del dist. de Kaaden, círculo de Saaz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. en el Erzgebirge, y en el f.c. de Komotan á Annaberg; 9000 habits. Minas de plata y de cobalto. Fab. de galones, sederías, papel, armas de fuego, cerveza, etc.

WEIR: *Geog.* Río del Queensland, Australia. Fórmase en la vertiente occidental de la cordillera del condado de Derby, por la unión de dos brazos: el Cattle Creek y el Western Creek; corre al O., S.S.O., O.N.O. y S.O. á través de los condados de Cáernarvon y Belmore; recibe por la izq. el Commorau, y á los 430 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Darling.

– WEIR (ENRIQUE): *Biog.* General americano de origen inglés. N. en la Gran Bretaña ó en Irlanda. M. á 7 de octubre de 1871. Desde la Gran Bretaña se trasladó á la América del Sur, para defender su independencia, en 1817, á bordo de uno de los seis buques que llevaron 720 hombres. En el Nuevo Mundo sirvió en distintos cuerpos y desempeñó importantes comisiones hasta 1819. Luego, hasta 1831, sirvió en el batallón Albión, en la legión británica y en la media brigada de artillería del Zulia. Comandante del castillo de Bajo Seco en Maracaibo (1826), empleado en el Estado Mayor, comandante general del departamento del Istmo (1851-52), comandante general de la segunda división del ejército del Norte (1854), comandante general del depósito del Norte y del Sur (1855-56), jefe de operaciones del Estado de Santander (1860), jefe de Estado Mayor de la segunda división del ejército de la Confederación granadina (1860-61), jefe de Estado Mayor de la séptima división y comandante en jefe de esta misma división hasta 18 de julio del último año citado, comandante general de la segunda división del segundo ejército en dicho año, y jefe de la primera división de este ejército hasta 1862, en este año dejó el servicio militar. Figuró en la campaña de Apure, en la de Venezuela, en la batalla de Carabobo y en todas las acciones del último sitio de Puerto Cabello. Siendo capitán, tomó por asalto, á la cabeza de tres compañías, las trincheras de la costa de Oriente, en la laguna de Maracaibo, defendidas por las avanzadas del general español Morales, á las que hizo retroceder hasta cerca de los puertos de Alta Gracia, cuartel general de sus enemigos. Sorprendió (junio de 1822) á la guarnición española de Casigua, á la que tomó 150 prisioneros, y frustró (abril de 1823) el objeto que se proponía la guarnición de Puerto Cabello al realizar una salida nocturna. También se distinguió en las guerras civiles de América, mostrando siempre gran respeto á las leyes y firme adhesión á las instituciones republicanas. Poseyó el escudo de Carabobo y el diploma de libertador de Venezuela.

WEIS ó WEISS (MARÍA DEL ROSARIO): *Biog.* Pintora española. N. en Madrid á 2 de octubre de 1814. M. en la misma capital á 30 de julio de 1843. A consecuencia de desgracias de familia hubo de ser confiada desde sus primeros años al célebre Goya, su pariente, quien, descubriendo bien pronto las aptitudes de la niña, comenzó á enseñar á ésta el Dibujo cuando Rosario sólo contaba siete años, al mismo tiempo que aprendía á escribir; para no cansarla obligándola á copiar principios de dicho arte con el lapicero, le hacía en cuartillas de papel figuritas, grupos y caricaturas de las cosas que más podían llamar su atención, y que ella imitaba con un gusto extraordinario, valiéndose de la pluma. La marcha de su protector á Burdeos (1822) dejó á Rosario en Madrid á cargo del arquitecto Tiburcio Pérez, de quien fué discípula hasta que pudo marchar á Burdeos, donde al lado de su primer maestro vivió hasta la muerte de Goya (1828). Entonces entró en el estudio de Lacour, pintor de gran crédito, director de la Academia de aquella ciudad. Bajo su dirección logró la española grandes adelantos y empezó á manejar el color, pintando *bodegones* y estudios cuyo paradero se ignora. De regreso en Madrid (1833 ó 1835), obligada á ganar su subsistencia y la de su madre, hubo de dedicarse á copiar las obras del Museo del Prado, por encargo de particulares, trabajo bien poco retribuído, pero en el que se distinguió mucho, pues reprodujo con asombrosa facilidad los cuadros de los grandes maestros. Un biógrafo escribe: «Puede decirse que se abrió para ella una nueva era á la vista de los preciosos cuadros de nuestros Museos y de la Academia de San Fernando. Sin más dirección que su propio talento y el examen escrupuloso de los originales, copió á diferentes autores, imitando el carácter y manera peculiares de cada uno de ellos, y llegó á ser, no ya una aficionada, sino una verdadera artista.» Por encargo del secretario de la embajada de Inglaterra copió al lápiz varios cuadros con una verdad inimitable, contándose entre ellos la *Monna Lisa*, de Leonardo de Vinci; la *Lucrecia Fede*, de Andrés del Sarto; la *Salomé*, del Tiziano; *La charra*, de Mengs; *La tirana*, de Goya; una *Virgen*, de Murillo, etcétera. Por el mismo tiempo acudió á las Exposiciones anuales de la Academia de San Fernando, presentando en las de 1835 y 1842 buenas copias y dibujos que fueron muy elogiados. En pequeño hizo algunos retratos al pastel. Adquirió también justo crédito por varias obras originales. Tales son: *El silencio*, cuadro al pastel, figura de medio cuerpo, obra en 1842 premiada con medalla de plata, y que su autora envió á la Sociedad Filomática de Burdeos; *La atención*, figura alegórica compañera de la citada; un *Angel*, y dos cuadros apaisados: *Venus* y *Diana*, de rico colorido que recuerda el de Rubens. Sobresalió en los retratos al lápiz, procedimiento que usó para los de Goya, Velázquez, *Fígaro* y Mesonero Romanos; hizo algunas láminas litográficas para las obras tituladas *Isla de Cuba pintoresca*, *Galería regia* y otras, y se valió de la pintura al óleo para muchas de sus copias del Museo del Prado. Obtuvo (1840) el título de académica de mérito, que le dió la Academia de San Fernando, y fué nombrada (18 de enero de 1842) profesora de Dibujo de Isabel II y de su hermana María Luisa Fernanda. En el ejercicio de este cargo tuvo ocasión de visitar los Sitios Reales, en los que copió los mejores lienzos de Rubens y Velázquez. Conservó el cargo hasta su muerte, y cumplió los deberes del mismo con tal exactitud que en julio de 1843 iba diariamente á palacio, aunque las calles de la capital estaban sembradas de zanjas y baterías. La repentina inflamación ocasionada por los sustos de aquellos días fué causa de su temprana muerte. Tres años después, en 1846, un buen retrato y una copia, trabajos los dos debidos al pincel de Rosario, figuraron en la Exposición pública celebrada por el Liceo Artístico y Literario de Madrid.

WEISE (CRISTIÁN): *Biog.* Pedagogo y poeta alemán. N. en Zittau (Sajonia) en 1642. M. en su pueblo natal en 1708. Hizo sus estudios en Leipzig; fué en 1670 profesor de Elocuencia, Poesía y Política en el Gimnasio de Weissenfels, y nombrado en 1678 rector del Gimnasio de su ciudad natal. Uno de los profesores más sabios de su época, fué Weise el primero que introdujo la lengua alemana en los colegios, en que hasta entonces sólo se había permitido el latín y el griego, y escribió gran número de obras pedagógicas. Aunque sus trabajos nos parezcan hoy del todo insípidos, no dejaron de ser un verdadero progreso para aquellos tiempos. La mayor parte de sus poesías fueron compuestas con un objeto clásico. Escribió para las representaciones dramáticas varias piezas que coleccionadas llevan el título de *Teatro de Zittau*, y es también autor de estas obras: *Curiosos pensamientos sobre los versos alemanes; Los tres grandes corruptores*; *El aldeano Maquiavelo*, comedia, etc.

WEISENAU: *Geog.* Aldea del círculo de Maguncia, prov. de Hesse-Rhenano, Gran Ducado de Hesse, sit. cerca y al S. de Maguncia, á la que está unida por un tranvía, y en la orilla izq. del Rhin; 4800 habits. Viñedos. Fab. de cerveza, crémor tártaro y vinos espumosos.

WEISHAUPT (ADAM): *Biog.* Hereje alemán, organizador de la secta de los *Iluminados* (véase esta palabra). N. en Ingolstadt á 6 de febrero de 1748. M. en Gotha á 18 de noviembre de 1830. En su ciudad natal ingresó muy joven en el Seminario de los Jesuítas, cuya enseñanza le desagradó, por lo que hubo de dejarlos y pasar á la Universidad. Doctor en Derecho (1768), profesor suplente de Jurisprudencia (1772) y catedrático de Derecho canónico (1775), puesto que antes habían ocupado los Jesuítas, tuvo á éstos por adversarios, y concibió, acaso para combatirlos, la primera idea de una asociación secreta y poderosa que hiciera por los progresos del espíritu humano y de la fraternidad de los hombres lo que la opinión afirmaba que había hecho la Compañía para la defensa del cristianismo y de sus intereses particulares. Aprovechando el gran afecto que le profesaban sus discípulos de la Universidad, á los que era simpática la independencia de sus ideas, echó (1776) las bases del *iluminismo*. Creía que la francmasonería era insuficiente, ya por su falta de unidad, ya porque no cedía bien al yugo de la obediencia pasiva, y aspiró, con el atractivo de lo misterioso y la fuerza de la asociación, á imponer la voluntad única de jefes invisibles á millares de asociados en Alemania y Francia. No ignoraba que los espíritus en aquel tiempo se inclinaban á lo maravilloso. La asociación por él fundada es conocida con el nombre de *Orden de las perfecciones ó de los iluminados*, y su fin, como se ha dicho, trabajar por el progreso y la fraternidad. Llamó Adam *areopagitas* á los que recibieron sus primeras confidencias. Weishaupt, conocido sólo de ellos, debía ser el ignorado y poderoso jefe de la nueva secta, que se subdividiría en dos clases: la de las *preparaciones* y la de los *misterios*. En la primera se comprendían los grados de *novicio, minerval, iluminado menor* é *iluminado mayor*; en la segunda los de *sacerdote, regente, filósofo* y *rey*. Estas divisiones y subdivisiones tenían por objeto principal medir la importancia del adepto en sus progresos en la ciencia de la igualdad, y luego exaltar su imaginación con la esperanza de conocer un secreto precioso cuando hubiera obtenido el grado superior. Los iluminados de las altas clases debían adquirir profundos conocimientos en todas las ciencias, aprender á descifrar claves, y jurar no solicitar empleos públicos más que para el servicio de la orden. Comprendiendo Adam toda la influencia que daría á la nueva secta el concurso de las mujeres, intentó en un principio establecer para ellas una escuela de *minervales*; pero ciertas dificultades de ejecución le decidieron á abandonar el proyecto. El cuidado de reclutar adeptos se confiaba á los *hermanos insinuantes*, escogidos entre los más hábiles, y que debían dirigirse á los hombres de graves costumbres, pero de aspecto agradable. Después de cierto tiempo de prueba el minerval era nombrado *iluminado menor*, y entonces sabía que el fin de la orden era «hacer del género humano, sin distinción de naciones, rangos ni oficios, una familia buena y dichosa.» Antes de entrar á formar parte de los *iluminados mayores* prestaba un terrible jura-

mento, y se confrontaba la confesión general de su vida, que previamente había remitido por escrito, con un *código escrutador* en el que día por día estaban los informes que de él había dado el *institutor*. Admitido al nuevo grado, prometía consagrarse al aumento del poder común y procurar á los adeptos todos los empleos de que pudiera disponer. El fin completo de la sociedad y todos sus misterios se reservaban para los iniciados del *grado superior*, es decir, para los sacerdotes ó *epoptos*, cuya recepción se verificaba con ceremonias terribles é imponentes. Tal era la asociación concebida por Weishaupt, y por la que se ha dicho que era Adam el más poderoso organizador de conspiraciones de los tiempos modernos. Pensó Adam en un principio reunir su secta á la de los masones, y al efecto entró en relaciones con el novelista Knigge, que ganó muchos adeptos; se trasladó al Congreso masónico de Wilhelmsbad, y logró ser secundado por Bode, masón muy influyente; pero sus esfuerzos no alcanzaron el fin apetecido. Knigge se separó de Weishaupt (1783). Este, como el elector de Baviera suprimió en sus Estados todas las sociedades secretas, renunció el cargo de profesor (1785) y se estableció en Gotha, donde el duque reinante le confirió el título de Consejero áulico. Pasó el resto de su vida en aquella ciudad, consagrado exclusivamente á los trabajos científicos. No merece el calificativo de revolucionario. Fué un espíritu apasionado por la humanidad y por los progresos que soñaba para ella: de aquí el anhelo con que buscaba un medio poderoso para realizarlos. Dejó estas obras: *Jus civile privatum et determinatio juris Boici* (Ingolstadt, 1773, 2 vols.); *Apología de los iluminados* (Francfort y Leipzig, 1786, en 8.º); *Sistema mejorado de los iluminados* (ídem, 1787, en 8.º, y 3.ª edición, 1818, en íd.); *Pitágoras ó Reflexiones sobre el arte secreto del mundo y de la política* (íd., 1790, en 8.º); *Materiales para el conocimiento del mundo y de los hombres* (Gotha, 1810, 3 vols. en 8.º); *De los problemas del Estado* (Landshut, 1820, en 8.º); *Del sistema del impuesto* (íd., íd., íd.).

WEISS (CARLOS): *Biog.* Historiador francés. N. en Estrasburgo en 1812. M. en 1864. Al salir de la Escuela Normal, en la que había sido admitido en 1833, fué profesor de Historia en el Colegio Real de Tolosa, de donde pasó al de Estrasburgo, y después en 1839, al Liceo Bonaparte, en París. Escribió dos obras importantes, tituladas: *España desde el reinado de Felipe II hasta la venida de los Borbones*, é *Historia de los refugiados protestantes de Francia desde la revocación del edicto de Nantes hasta nuestros días*. En este libro, al que la Academia Francesa concedió dos años seguidos el gran premio Gobert (1854 y 1855), da el autor una idea tan completa como interesante, no sólo de las violencias y crueldades sin número realizadas para la ejecución de esta medida impolítica, sino de las funestas consecuencias que de ella resultaron, tanto para la prosperidad interior del reino como para su seguridad y poder exterior.

WEISSBRUNN:: *Geog.* V. WESZPREM.

WEISSE (CRISTIÁN FÉLIX): *Biog.* Literato alemán. N. en Annaberg (Sajonia) en 1726. M. en 1804. Comenzó sus estudios en Altenburgo y fué á los dieciocho años de edad á terminarlos á Leipzig, en donde entonces se hallaban reunidos hombres de raro mérito, tales como Gellert, Cramer, Klopstock, Schlegel y Lessing. Animado por ellos en sus primeros ensayos literarios, adquirió pronto una reputación como traductor, como poeta y como crítico. Sucedió á Nicolaï en la redacción de la *Biblioteca de las Bellas Letras*, colección periódica que contribuyó poderosamente á depurar el gusto de Alemania. El fué quien hizo admitir la ópera cómica á sus compatriotas, y el que con Lessing consiguió hacer que dominase por un momento la prosa en el teatro. Para reemplazar las baladas ridículas con que las nodrizas llenaban la cabeza de los niños, compuso graciosas canciones que en poco tiempo se hicieron populares. De 1774 á 1792 publicó *El amigo de los niños*, en el que se hallan muchos lindos cuentecitos y escenas dramáticas destinadas á la infancia. Weisse tradujo del francés y del inglés al alemán cerca de 140 volúmenes. Sus obras originales se componen de *Poesías líricas*; *Tragedias*, *Operas cómicas* y *Comedias*.

– WEISSE (CRISTIÁN HERMÁN): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Leipzig en 1801. M. en 1866. Comenzó sus estudios de Derecho en la Universidad de su ciudad natal, pero no tardó en abandonarlos para dedicarse exclusivamente á la Filosofía especulativa. Doctor en Filosofía en 1822, se recibió el año siguiente de agregado en la misma Facultad. Partidario declarado, en sus principios, de la Filosofía de Hégel y de Schelling, dió cursos muy estimados sobre los sistemas de ambos pensadores, del primero en particular; sin embargo fué gradualmente alejándose de ellos, hasta separarse después por completo. En 1828 fué nombrado profesor extraordinario de Filosofía en Leipzig, cátedra que renunció en 1837. Cuatro años más tarde reanudó sus cursos en la Universidad, sin obtener hasta 1845 el título de profesor ordinario. Por más que la Universidad de Jena le había otorgado el diploma honorario de Doctor en Teología, se había recibido en 1846 de Doctor agregado de la Facultad teológica de Leipzig. Fué uno de los 21 profesores resistentes, es decir, fieles á la Constitución, que se pronunciaron en el seno del Senado contra el derecho del último á tomar parte en las deliberaciones del Landtag. Con motivo de esta protesta, el gobierno le privó, como á sus 20 compañeros, del derecho de asistir á las sesiones del Senado, y ordenó contra ellos una instrucción diciplinaria. Weisse dejó numerosos escritos, sin contar los muchos artículos dados á los periódicos y obras enciclopédicas. Entre dichos escritos se citan los siguientes: *Del estudio de Homero y de su importancia para nuestra época*; *De la legitimidad de la dinastía francesa actual*; *Idea de la divinidad*; *Teodicea*; *Crítica y explicación del Fausto de Goethe*; *Historia del Evangelio desde el punto de vista crítico y filosófico*; *Problema filosófico de la época actual*; *Cristología de Lutero*; *Dogmática filosófica ó Filosofía del cristianismo*, etc.

WEISSENBURG: *Geog.* Aldea del municipio de Därstetten, dist. del Bajo Simmenthal, cantón de Berna, Suiza, sit. á 737 m. de alt., al O. de Wimmis y á orillas del Limme, afl. izq. del Kander. Aguas minerales, cuyas propiedades curativas son conocidas desde tiempo inmemorial, y á las que en nuestros días acuden anualmente más de 1000 enfermos de todos los países. Son sulfuradas cálcicas, y sólo se usan en bebida contra las dolencias del aparato respiratorio. El establecimiento moderno comprende dos grandes edificios, con salones de lectura y de billar.

– WEISSENBURG: *Geog.* V. WISEMBURGO.

WEISSENBURG-AM-SAND: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Franconia Media, Baviera, Alemania, sit. al S.E. de Ansbach, á orillas del Rezat Suabo, en un valle del Jura de Franconia y en el f. c. de Nuremberg á Donauwörth; 6200 habits. Fuente mineral. Fab. de hilos de oro y plata, pasamanería, jabón, paños, cerveza, etcétera; numerosos molinos. Antigua c. libre imperial.

WEISSENFELS: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. al S. de Merseburgo, en la orilla dra. del Saale, y en el f. c. de Erfurt á Leipzig; 25000 habits. todo el municipio. Canteras de piedra; minas de lignito. Fab. de azúcar, papel, cartón, loza, calzado, etc.; fundición de hierro; talleres de orfebrería. Comercio de maderas y de trigo. Gran castillo antiguo transformado en cuartel.

WEISSENSEE: *Geog.* Lago del dist. de Hermagor, Carintia, Austria-Hungría, sit. á 925 m. de alt. Tiene unos 10 kms. de largo de E. á O. por 1 de máxima anchura.

WEISSENSTEIN: *Geog.* Monte del Jura suizo, sit. en el cantón de Soleura. Elévase á 1287 metros de alt., y desde su cima se descubre magnífico panorama.

– WEISSENSTEIN: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Estonia, Rusia, sit. al S.E. de Revel, á orillas del Weissenstein, afl. de la dra. del Fennern; 4000 habits. Fab. de cerveza. Comercio de lino.

WEISSHORN: *Geog.* Monte del cantón del Valais, Suiza, en la cordillera de los Alpes Peninos. Se eleva á 4512 m., y lo rodean grandes glaciares.

WEISSKIRCHEN: *Geog.* C. cap. de dist., comitado de Temes, Hungría, sit. al S.S.E. de Temesvar, á unos 4 kms. de la orilla izq. del Neva y en el f. c. de Temesvar á Bazias; 10000 habitantes. Viñedos, en los que no ha muchos años causó grandes destrozos la filoxera. Cría del gusano de seda. || C. cap. de dist., círculo de Neutitschein, Moravia, Austria-Hungría, situada al O.S.O. de Neutitschein, á orillas del Beczwa y en el f. c. de Preran á Oderberg; 8000 habitantes. Fab. de paños, cartones, chocolate, etc.; hilados de cáñamo; fab. de harinas á vapor. Escuela militar.

WEISSTEIN: *Geog.* Aldea del círculo de Waldenburgo, regencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, sit. cerca y al N.O. de Waldenburgo; 6000 habits. Minas de hulla y fundiciones.

WEISTRITZ: *Geog.* Río de la prov. de Silesia, Prusia. Nace en la vertiente septentrional de los Sudetes, en la frontera de Bohemia, cerca y al E. de Friedland; corre al N.E., N.O. y N.E.; atraviesa el Eulengebirge; pasa por Schweidnitz; recibe por la dra. el Peilan y el Schwarzwasser, y por la izq. el Striganerwasser, y á los 165 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Oder, frente á la desembocadura del Weida.

WEITMAR: *Geog.* Aldea del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. cerca de Bochum; 8000 habits. Minas de hulla.

WELD: *Geog.* Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. en la parte N.E., al pie oriental de las Rocosas; 12000 habits. Terreno llano y ondulado, cubierto de hierbas y malezas; bosques al E.; carbón y mineral de hierro. Capital Greeley.

WELHAVEN (JUAN SEBASTIÁN): *Biog.* Poeta noruego. N. en Bergen en 1807. M. en Cristianía á 21 de octubre de 1873. Educado en la escuela latina de su ciudad natal, partió para la Universidad de Cristianía en 1825, época en la cual comenzaba la reputación de Wergeland. Sus obras excitaron el interés de Welhaven, el cual hizo un estudio atento de ellas y resumió sus impresiones en un trabajo titulado *La Poesía y el carácter de Enrique Wergeland*. El antagonismo que en este trabajo mostraba entre sus ideas y las tendencias ultranacionales de Wergeland suscitó una de las más vivas polémicas, y para responder á ella y propagar al mismo tiempo sus opiniones particulares fundó con Schweigaard, Birch Reichenwald y otros el *Vidar*, revista literaria semanal. Publicó hacia la misma época un poema titulado *Norges Dæmving*, que produjo una viva agitación en los círculos literarios y políticos. Suprimido el *Vidar* en 1835, fundó en 1836 con varios de sus adictos *El Constitucional*, que fué durante diez años el órgano de las nuevas tendencias. Welhaven publicó las siguientes obras: *Indicaciones para una revisión de nuestros salmos eclesiásticos*; *De la oposición de la escuela de poesía noruega con la poesía de Ewald*; *Impresiones de viaje y poesías*, etc. En 1868 trabajaba en una gran obra sobre la historia de la literatura danesa. Agregado desde 1840 á la Universidad de Cristianía, y nombrado en 1846 profesor de Filosofía, fué uno de los principales defensores de la estrecha unión social, política y literaria de los tres pueblos escandinavos.

WELS: *Geog.* C. cap. de dist. y del círculo del Hausruck, Alta Austria, sit. al S.O. de Linz, en la orilla izq. del Traun, en el f. c. de Linz á Salzburgo; 12000 habits. Fab. de papel, máquinas, aceites y bizcochos muy estimados; fundiciones de hierro y cobre. Situación pintoresca. Las casas de la c. son elegantes y las calles espaciosas. Iglesia gótica moderna y antiguo castillo. Estatua de José II.

WELSHPOOL: *Geog.* C. del condado de Montgomery, País de Gales, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Montgomery, cerca de la orilla izq. del Severn, y en los f. c. de Chester y Shrewsbury á Pembroke; 7000 habits. Es la localidad más importante del condado. Fab. de cerveza y curtidos. Museo gótico y Biblioteca.

WELTI (EMILIO): *Biog.* Presidente de la República suiza. N. en Zurzach (cantón de Argovia) en 1825. Establecido como abogado en su ciudad natal en 1847, fué nombrado en 1856 presidente del Tribunal del distrito de Zurzach; luego jefe del departamento de Justicia (1856-66); después del de Instrucción Pública. Presidente del Consejo de los Estados de 1860 á 1866; individuo de la Asamblea y Consejo federales, se ocupó especialmente en este último en cuestiones militares, después en asuntos de correos y ferro-

carriles. En 1869, 1872, 1876, 1880 y 1884 dirigió los negocios políticos como presidente de la Confederación. La reorganización del ejército suizo, prescrita por la ley de 1874, se debe á Welti. También contribuyó activamente al establecimiento de la vía del San Gotardo (1869) y á la continuación de los trabajos del túnel (1878). Dotado de condiciones de organizador, pensador penetrante, consigue convencer á sus adversarios menos con los artificios oratorios que con la calurosa convicción que se desprende de sus argumentos, la claridad de sus deducciones y el valor de los motivos en que se apoya. En diciembre de 1891 cesó en el cargo de presidente de la Confederación helvética, puesto que ocupaba desde seis años antes. Luego fué acreditado por el Consejo federal (marzo de 1892) como enviado extraordinario en misión especial para efectuar negociaciones comerciales con España. En su carrera militar se ha distinguido tanto como en la política. Sus hechos de armas, su valor, su pericia en las cuestiones militares, el hicieron ascender pronto al empleo de coronel. Goza el aprecio de todos los partidos de su patria.

WELLAND: *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en la meseta central del N.O. del condado de Nórthampton; corre al O. y E.N.E., entre dicho condado, sit. en su orilla dra., y los de Léicester, Rutland y Lincoln en la izq.; entra en este último inclinándose al N.N.E., y á los 115 kilómetros de curso vierte sus aguas en el Fossdyke Wash, pequeño estuario del ángulo S.O. del Wash.

– WELLAND: *Geog.* Canal de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Va desde Puerto Colborne, á orillas del lago Erié, y termina en Puerto Dalhousia, á orillas del Ontario. Tiene 44 kilómetros de largo y 27 esclusas. || Condado de la prov. de Ontario ó Alto Canadá, Dominio del Canadá. Confina al N. con el condado de Lincoln y el lago Ontario; al E. con el Niágara, que lo separa del Estado de Nueva York, Estados Unidos; al S. con el lago Erié, y al O. con los condados de Haldimaud y Lincoln; 660 kms.² y 28 000 habits. Lo riega el Welland, el canal del mismo nombre y varios arroyos. Terreno fértil; clima más benigno que el del resto del Canadá. Cap. Welland.

– WELLAND ó CHIPPEWA: *Geog.* Río de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Nace unos 12 ó 15 kms. al S.O. de Hámilton, sit. en la bahía de Búrlington, seno occidental del lago Ontario; corre al S.E., N.E., E. y E.S.E. en los condados de Wentworth, Monck y Welland, á través de un país cubierto por extensos bosques; pasa por Renton, Sainclairville, Castorville, Wárner, Welland Port, Candasville, Welland, cap. del condado del mismo nombre, cruza el canal de Welland, baña á Puerto Robinsón y á Montrose, y á los 105 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Niágara, en Chippewa, más arriba de la famosa cascada.

WELLE: *Geog.* Isla de la Nueva Guinea inglesa, Oceanía, sit. al S.E. de la isla Férguson; 54 kms.² y 300 habits.

WELLESLEY: *Geog.* Cantón del condado de Waterloo, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. casi en el centro de la península comprendida entre la bahía Georgiana, porción del lago Hurón, al N.N.E., el lago Hurón propiamente dicho al O., el lago Erié al S. y el lago Ontario al S.E.; 267 kms.² y 5 600 habits. Lo riegan el Gran Río, tributario del Erié, y su afl. dro. el Smith Creek.

– WELLESLEY: *Geog.* Prov. de la península de Malaca, Indochina, en la colonia inglesa de los Estrechos ó *Straits Settlements*, sit. frente á la isla Pinang, de la que depende desde el punto de vista administativo, y de la que está separada por un estrecho de 3 á 16 kms. de anchura. Ocupa 73 kms. de la costa O. de la península, y confina al N. con la prov. siamesa de Keddah, de la que está separada por el río Muda, y al E. y S. con el est. de Perak; 780 kms.² y unos 120 000 habits. Es país llano, que produce mucho arroz, tapioca y ron.

– WELLESLEY: *Geog.* Archip. del Golfo de Carpentaria, próximo á la costa N.O. del Queensland, Australia, y perteneciente al condado de Dórchester. Comprende tres islas principales y varios islotes: Mórnington, la mayor (50 kilómetros por 20), con las islas Rocky, las dos Beautiful y Forsyth; Bentinck, de 20 kms. de largo por 10 de ancho, con cuatro islotes, el mayor de los cuales es Allend; y finalmente, Sweers, de 10 de largo por 4 de ancho. || Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, situado en la parte S.E. Confina al N.O. con el condado de Wallace; al N. con el de Beresford, del que está separado por el Maneroo Range; al E. con el de Auckland, mediante el South Coast Range, y al S.O. con la Colonia de Victoria; 75 kms. de largo y 80 de máxima anchura. Lo riegan afl. izq. del Snowy; oro, plata, cobre, plomo y estaño; cría de ganados. Cap. Bombala.

– WELLESLEY (RICARDO COLLEY-WELLESLEY, *marqués de*): *Biog.* Político inglés. N. en Dublín á 21 de junio de 1760. M. en Brompton (condado de York) á 26 de septiembre de 1842. Hijo primogénito del conde de Mórnington, é individuo de una familia irlandesa que pretendía descender de los reyes de Castilla, sus ensayos de elocuencia parlamentaria comenzaron en unos simulacros del Tribunal de Comercio que se celebraban en el Colegio de Eton, donde se educó. Concluyó sus estudios en Oxford, y, habiendo muerto su padre (1781), fué nombrado vocal del Consejo privado de Irlanda, y después diputado por Windsor. Ya en esta época empezó á ser admitido en las reuniones particulares de la familia real. En la Cámara de Pares de Irlanda desplegó grandes dotes de orador, y se manifestó muy partidario de Pitt y enemigo de las ideas revolucionarias. Fué nombrado sucesivamente lord de la Tesorería, comisario de los negocios de la India, y por último gobernador general de las posesiones inglesas en aquella hermosa región. Poco después de su llegada á Bengala cerró á los franceses con una escuadra el Estrecho de Bab-el-Mandeb para que desde el Egipto, que á la sazón ocupaban, no entablasen comunicaciones con Tipo Saïb. Luego hizo que el general Harris atacase y tomase por asalto á Seringapatam (marzo de 1799), rindiéndose todo el Maissur á los ingleses después de expugnada aquella capital y muerto el sultán. Al entusiasmo que este suceso produjo en toda Inglaterra debió Ricardo Wellesley el ser creado marqués, recibiendo acciones de gracia de ambas Cámaras y obteniendo del rey el privilegio de agregar á las armas de su casa las que ornaban el estandarte del monarca vencido. Los señalados servicios que prestó á la Gran Bretaña en la India; las brillantes campañas que allí sostuvo; su feliz y deslumbradora administración, que contaba entre sus timbres el haber fundado un gran Instituto en Calcuta, escuelas de Agricultura é Historia Natural y otros establecimientos útiles, costaron, sin embargo, á la metrópoli, según un informe de la Cámara de los Comunes impreso en 1811, un aumento de deuda de 12 millones de £. Esto fué causa de que se viera frecuentemente atacado en el Parlamento por su lujo oriental, su despotismo y sus dilapidaciones; pero una votación unánime aprobó su conducta en la India é impuso silencio á sus detractores. Rehusó (1807) el Ministerio de Negocios Extranjeros con que le brindó el rey, y aceptó (1808) la embajada de España, que desempeñó con notoria habilidad en aquellas difíciles circunstancias. Por muerte del duque de Portland, cuyo Ministerio se disolvió, fué llamado á reemplazar á Canning en la cartera que en 1807 había rehusado, y sus esfuerzos conspiraron siempre al triunfo de la causa española, que consideraba íntimamente ligada con los intereses de la Gran Bretaña. En la sesión de 8 de junio de 1810 defendió á sus compañeros de la acusación fulminada por lord Landsdowne con motivo de la falta de sistema y de unidad que advertía en el modo de conducir la guerra de la península. Sin embargo, convencido lord Wellesley de que sus colegas no desplegaban en esta guerra todos los recursos y energía que él creía necesarios para sostener el fuego patriótico de los españoles, se separó de ellos en 1812. Después del asesinato de Perceval solicitó concesiones para los católicos irlandeses fundándose en la equidad y en razones de Estado, y en defensa de esta generosa causa pronunció uno de sus más elocuentes discursos parlamentarios. Censuró al Ministerio por las fuerzas exageradas que mantenía en la India y en Irlanda, y con este motivo volvió á increparle por su timidez y avaricia respecto de la guerra de España. En 1820 era todavía, á pesar de su edad avanzada, el jefe de un grupo de la oposición muy poderoso. Con el propósito de preparar la emancipación de los católicos, principal objeto de su carrera política, aceptó (diciembre de 1821) el cargo de lord lugarteniente de Irlanda, que ejerció con firme imparcialidad hasta marzo de 1828. Al recobrar los whigs el poder á fines de 1830 fué nombrado en la corte gran intendente, puesto que dejó (septiembre de 1833) para recobrar el de lord lugarteniente de Irlanda, del cual hizo dimisión en 1834. Al año siguiente fué por breve tiempo gran chambelán. En lo sucesivo no desempeñó funciones públicas. Dejó varios escritos: *Notas relativas á la paz concluída entre el gobierno británico y los caudillos máhratas* (1802, en 12.°); *Despachos y correspondencia del marqués de Wellesley durante su administración en la India* (Londres, 1836, 5 vols. en 8.°); *Despachos y correspondencia del marqués de Wellesley durante su misión en España* (íd., 1838, en 8.°), etc.

– WELLESLEY (ARTURO): *Biog.* V. WÉLLINGTON (ARTURO WELLESLEY, *duque de*).

WELLINGBOROUGH: *Geog.* C. del condado de Nórthampton, Inglaterra, sit. en la confl. del Ise con el Nen y en los f. c. de Londres á Mánchester y de Nórthampton á Peterborough; 16 000 habits. Importante centro agrícola. Aguas ferruginosas en las inmediaciones.

WÉLLINGTON: *Geog.* C. del condado de Sómerset, Inglaterra, sit. al S.O. de Bath, en una eminencia, en el valle y á la dra. del Tone; 7 000 habits. todo el municip. Fundición de hierro. Hermosa iglesia de San Juan. Monumentos dedicados á Popham, fundador del hospital de su nombre, destinado á ancianos, y al duque de Wéllington, pues de esta c. tomó su título. || C. del condado de Shrop, Inglaterra, sit. al E. de Shrewsbury, en la divisoria entre el Roden y el Bell, y en el f. c. de Londres á Shrewsbury; 6000 habits. Minas de hulla y hierro en el término. Fab. de clavos y artículos de bronce y de hierro. Pintorescos alrededores.

– WÉLLINGTON: *Geog.* C. cap. del condado de Sumner, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. á orillas del Slate Creek, en los f. c. de Columbus á Cléveland y de Taledo á Másillon; 2500 habitantes.

– WÉLLINGTON: *Geog.* Condado de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la península comprendida entre los grandes lagos Hurón, Erié y Ontario. Confina al N. con el condado de Grey, que lo separa de la bahía Georgiana; al E. con los de Cardwell, Peel y Halton: al S. con el de Wenthworth, que juntamente con el de Halton lo separa del lago del mismo nombre; 3 270 kms.² y unos 73 000 habits. Lo riegan el Maitland, el Gran Río y los afls. de éste, Conestogo, Speed y Smith Creek. Por la fecundidad de su suelo se la llama Jardín de Ontario. Cap. Guelph.

– WÉLLINGTON: *Geog.* Isla del Territorio de Magallanes, Chile, parte del grupo comprendido entre el Golfo de Peñas al N. y el Estrecho de la Concepción al S., ó sea entre 47° 30′ y 50° 45′ lat. S. Por ser la mayor del grupo, se da á ésta por lo general el nombre de Wéllington. La isla tiene unos 150 kms. de largo y 50 de ancho.

– WÉLLINGTON: *Geog.* Monte de la Colonia de Victoria, Australia, sit. en la parte N. del condado de Tanjil, al N.N.O. de Sale; 1635 m. de alt. || Condado de la Colonia de Australia del Oeste. Confina al N. con el condado de Murray, al E. con el de Vicklow, al S. con el de Nelson y al O. con el Océano Indico; 80 kms. de N. á S. y 92 de O. á E. Lo atraviesa de N. á S. la cordillera Roc Range y baña su ángulo N.E. el Murray. Cap. Bunburg. || Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con el condado de Blig, al N.E. con el de Phillip, al S.E. con los de Rosburgh y Bathurst, al S.O. con el de Ashburnham y al O. con el Gordon; 95 kms. de largo de N.N.E. á S.S.O. y 75 de O. á E.; 25 000 habits. próximamente. Lo riegan el Macquarie, el Tamboroora y el Meroo. Oro y cobre; cría de ganados y algunos cultivos. Cap. Mudgee. || Condado del dist. de Warrego, Colonia de Queensland, Australia. Confina al E. con el condado de Cassilis, al N. con este último y los de Palmer, Paroo y Bulloo, al O. con el de Kyrunda y al S. con la Colonia de Nueva Gales del Sur; 33 800 kms². Lo riegan el Warrego, el Paroo y el Bulloo con sus afls. Cría de ganados. Cap. Cunnamulla. ||

Condado de la Colonia de Tasmania, sit. en el ángulo N.O. de la isla. Confina al O. con el Océano, al N. con el Estrecho de Bass, al E. con el río Emu, que lo separa del condado del Devon, y al S. con una línea convencional y el Arthur River, que lo separan del condado de Russell; 3 927 kms.², de los cuales corresponden 303 al Archipiélago Hunter, formado por tres islas principales: Robin, Hunter y Thre Hummocks, y varios islotes. ‖ Antigua prov. de la Nueva Zelanda, sit. en la parte meridional de la isla del Norte; confina al N.O. con la prov. de Taranaki, al N. con la de Auckland, al E. y nuevamente al N. con la de Hawkes Bay, y al E., S.O. y O. con el Pacífico. Hoy todo este territorio, de unos 30 000 kms.², se halla dividido en 10 condados. ‖ C. cap. de la Nueva Zelanda y del condado de Hutt, y en otro tiempo cap. de la prov. de Wéllington, de la isla del Norte, sit. en el puerto Nicholson, bahía del Estrecho de Cook, y al E. de los montes Tararua; 32 000 habits. F. c. á Auckland y á Napier. Puerto abrigado de los vientos, de 10 kms. de largo por otros tantos de ancho, entre la roca Pencarrow (con un faro) al E., y la punta Palmer al O. Hay buenos muelles y dársena de construcción. Importante salazón de carnes. Obispado anglicano y arzobispado católico, con las catedrales respectivas, una sinagoga y templos de las varias sectas luteranas. Entre los edifs. civiles sobresalen los palacios del Gobierno y de la Legislatura, y el de las Oficinas ó de la Administración, tan vasto, que se dice que es el mayor del mundo. Con sus cuatro dists. y sus ocho arrabales, con sus calles rectas y anchas, todas alumbradas de noche por la electricidad, Wéllington es una de las mejores y más hermosas ciudades de Oceanía.

– WÉLLINGTON ó YACATALA: *Geog.* Sanatorio militar del dist. de los Nilguiris, Madrás, India, sit. al E.S.E. de Utakamand, cerca de Kunur, á 1 859 m. de alt. en el Yacatala, terraza ó meseta del Dodabetta; 2 000 habits. Es el principal sanatorio de la presidencia de Madrás; data de 1857, y tiene clima benigno y salubre á causa de la altitud.

– WÉLLINGTON (ARTURO WELLESLEY, *duque de*): *Biog.* Célebre general y político inglés. N. en Dublín en marzo de 1769. M. en Wálmer Castle (Kent) á 14 de septiembre de 1852. Su nombre patronímico era *Colley*. El de *Wellesley*, ó mejor *Wesley*, es un nombre de adopción, que los de la familia escribieron hasta 1797 en la última forma citada. En dicho año el hermano mayor de Arturo lo cambió por el de *Wellesley*. Con el de *Wesley* figuró algún tiempo Wéllington en los estados oficiales. Fué el cuarto de los nueve hijos del conde de Mórnington, muerto en 1781. Comenzó con escaso aprovechamiento sus estudios en el Colegio de Eton, y los continuó en Brighton con un profesor particular. Después de haber seguido algún tiempo en Francia los cursos de la Escuela Militar de Angers, que entonces disfrutaba de gran celebridad, comenzó su carrera militar (7 de marzo de 1787) como abanderado. Merced al crédito de su familia, recorrió rápidamente los grados inferiores: era teniente en 1788, capitán en 1791, Mayor en 1792 y teniente coronel en septiembre de 1793. Individuo del Parlamento de Irlanda desde 1790, no supo distinguirse como orador. Nadie podía adivinar en aquellos días su gloria futura, que en su totalidad y en cada uno de los hechos que la forman aparece como fruto de un minucioso trabajo y de una gran paciencia. En realidad hizo su primera campaña en 1794, en el territorio belga que había de ser teatro de su última victoria. Su regimiento, que se hallaba de guarnición en Ostende, marchó por mar á juntarse con el anglo-holandés en Amberes. Al replegarse hacia Holanda este ejército, Wellesley, en Boxtel, se distinguió en la retaguardia, por lo que se le confió la difícil misión de cubrir la retirada, y lo hizo con la tenacidad prudente que llegó á ser una de sus grandes cualidades en la edad madura. Así, tuvo parte principal en la salvación de las tropas inglesas. Ascendido á coronel (mayo de 1796), condujo su regimiento desde el Cabo de Buena Esperanza á Calcuta (febrero de 1797). En la campaña contra Tipo-Saïb (1799), después de haber equipado á la tropa, cuidando de que no faltasen las provisiones, tuvo el mando superior de la infantería del Nizam. Decidió el éxito de la batalla de Mallavelly (27 de marzo); sufrió una derrota (4 de abril), compensada por un brillante triunfo en el sitio de Seringapatam, plaza de la que más tarde fué gobernador (junio de 1799); deshizo los manejos del máhrata Dhundiah, á quien persiguió sin descanso, y le venció y dió muerte en Conahgull (10 de septiembre). Habiéndose comprometido Inglaterra á favorecer con tropas á Badge-Rao, Ministro del Gran Mongol expulsado de su capital por Holkar, rajá de Berar, é investido Wellesley del mando superior del ejército ofrecido, inauguró este último la campaña recorriendo por terreno difícil, con 4 000 jinetes, 60 millas en treinta horas y salvando á Punah, capital de Badge-Rao (20 de abril de 1803), á quien devolvió su autoridad. Luego, avanzando hacia el Norte, se apoderó de Ahmednuggur (8 á 12 de agosto), una de las plazas más importantes de Scindiah, el caudillo máhrata más temible. Engañado por falsos informes, se vió en Assaye, llevando á sus órdenes 8 000 hombres, de ellos 1 500 europeos, sorprendido por 50 000 máhratas, de los cuales 10 000 iban armados y disciplinados á la europea, siendo todos bravos combatientes, y contando con buena artillería confiada á oficiales franceses. Aceptó la batalla (23 de septiembre de 1803), una de las más importantes del siglo XIX, y alcanzó la victoria, largo tiempo disputada, cargando al enemigo á la cabeza de dos regimientos escogidos. El recuerdo de este triunfo hizo muy fácil el posterior de Argum (29 de noviembre), aunque sus adversarios eran 40 000, y habiendo tomado por asalto el fuerte de Gawilghur, que se consideraba inexpugnable, logró la sumisión de los jefes máhratas (17 y 30 de diciembre). En el transcurso del año de 1804 prestó Wellesley importantes servicios á la Compañía de las Indias, y tomando por pretexto su salud, gravemente alterada, en realidad porque en la India no creía ya poder aumentar su fama, pidió y obtuvo permiso para volver á Europa. Dió á sus colegas y á la Compañía sanos consejos que, desoídos, tuvieron cara expiación, y se embarcó para Inglaterra, no sin haberse mostrado partidario de la autonomía de la India, en 10 de marzo de 1805. Como diputado (1806) defendió la administración de su hermano Ricardo en la India. Estuvo poco tiempo en Irlanda como secretario del virrey, duque de Richmond; dirigió una división de infantería, á las órdenes de lord Cathcart, en la expedición de Copenhague; y desembarcando en la isla de Seeland, venció sin gran trabajo (29 de agosto de 1807) en Kioge al ejército danés. En aquella lucha del fuerte contra el débil, procuró atenuar en lo posible los males de la guerra. Acababa de ser nombrado Teniente General (25 de abril de 1808), cuando se le dió el mando de la división inglesa enviada á nuestra península por las instancias de las juntas de insurrección formadas en España en 1808. Por sus servicios en la India había merecido las gracias del Parlamento británico y la cruz de la Orden del Baño. Con sagacidad eligió ahora para el desembarco la desembocadura del Mondego, y supo con disgusto que debía estar á las órdenes de Dalrymple. Después de haber derrotado en Rolica (17 de agosto), no sin trabajo, al general Delaborde, concentró en Vimiero todas sus tropas, que ascendían á 16 000 hombres. Allí se vió atacado por Junot (21 de agosto), á quien supo rechazar. Hubiera aprovechado esta ventaja, cortando la retirada á Junot, si no lo impidieran las desacertadas órdenes de Dalrymple, que con Junot ajustó el convenio de Cintra (31 de agosto), por el que los franceses salieron de Portugal. El convenio desagradó á los ingleses; Dalrymple y Wellesley fueron procesados (noviembre), y este último, que fácilmente se justificó, hizo notar, en defensa de su jefe, que en menos de un mes se había logrado la evacuación de Portugal. Absuelto y felicitado Wellesley, recobró las funciones de secretario de Irlanda y las de diputado. Poco después obtenía el primer mando del ejército inglés de la península ibérica, mando que conservó hasta el fin de la guerra. A Londres había ido para defenderse; en Lisboa se hallaba de regreso en 22 de abril de 1809. Contra la opinión de su gobierno, de la mayoría de los generales y de los portugeses, eligió el país de éstos como base de operaciones, y los acontecimientos le dieron siempre la razón. Dió entonces comienzo al período más brillante de su carrera. Los partes relativos á la campaña de nuestra península y de Francia son del mayor interés para apreciar las cualidades de este general, tan singular como afortunado. La calma, la energía y la tenacidad son sus distintivos, más que la intrepidez, la estrategia atrevida y las grandes creaciones repentinas. No se parece Wellesley á Murat, ni á Soult, ni á Napoleón; no tiene quien se le parezca fuera de la Gran Bretaña. Es el militar inglés por excelencia, cuyas alocuciones pueden resumirse en estas palabras: *Soldados: estáis bien vestidos, bien pagados, bien alimentados; el que falte á su deber será ahorcado.* Al encargarse del mando en la península, la situación era difícil para los aliados. El ejército de Cuesta había sufrido grandes desastres; Soult, encargado de la reconquista de Portugal, se había hecho dueño de Oporto, y el duque de Bellune amenazaba á Lisboa. Wellesley resolvió combatir á Soult, dueño de la comarca más rica del reino. No tardó en vencerle, y Soult, sacrificando su artillería y sus bagajes, se refugió en las montañas, quedando fuera de combate, á lo menos por algún tiempo. Wellesley se dirigió entonces contra Víctor, y entró en España por el valle del Tajo. La serie de acontecimientos que vinieron después, y que se comprenden en el nombre de campaña de Talavera, ha sido objeto de los juicios más contradictorios. Puede creerse que confiaba Wellesley en abrirse camino hasta Madrid, y que en este punto fracasó su plan. Sin embargo, en la batalla de Talavera de la Reina (27 y 28 de julio de 1809) conservó sus posiciones, por lo que se adjudicó el triunfo. Considerando, no obstante, casi desesperada su situación al verse con 47 000 hombres, una mitad españoles, en tanto que sus enemigos, en número de 85 000, le tenían casi cercado, repasó el Tajo (4 de agosto) por Puente del Arzobispo, único punto por el que á la sazón podía retirarse impunemente, y, gracias á la actividad de Crawfurd, destruyó á tiempo el puente de Almaraz, que iba á servir á Soult para cortarle la retirada. Toda esta campaña le valió un voto de gracias del Parlamento inglés, el título de barón del Duero, el de vizconde de Wéllington de Talavera, una renta vitalicia de 50 000 pesetas pagada por su patria, y el empleo de generalísimo del ejército español. Víctor tuvo que replegarse sobre Madrid. Wéllington no pudo seguirle, por que Soult y Ney iban rápidamente hacia Extremadura, al mismo tiempo que Massena entraba en Portugal. Desoyendo las instancias de la Junta Central y de su propio hermano, embajador en España, sólo se cuidó de fortificar su posición en el territorio portugués. Desde octubre de 1809, previendo un nuevo y terrible ataque, trabajó en el inmenso campo atrincherado de Torres Vedras, que se extendía hasta el mar. Para no comprometer su sistema general de defensa, nada hizo por salvar á las plazas de Ciudad Rodrigo y de Almeida. Juzgando necesario el aceptar otra batalla defensiva antes de encerrarse en sus líneas, esperó en Busaco á Massena, que fué rechazado (27 de septiembre de 1810), con grandes pérdidas, y en seguida emprendió la retirada, llegando á su campo atrincherado en 8 de octubre. Las famosas líneas de Torres Vedras, compuestas de tres recintos fortificados, apoyados de un lado en el Océano y de otro en la desembocadura del Tajo, contaban para su defensa con una buena flota y con 70 000 hombres de tropas regulares, sin contar las milicias. No eran tantas las fuerzas con que ante él se presentó Massena. Para justificar la larga y excesiva circunspección del inglés en el período del bloqueo (octubre de 1810 á marzo de 1811), dicen sus apologistas que Wéllington había comenzado por arruinar á Portugal para salvarle; que tenía que luchar en Lisboa contra los prejuicios y rencores de un poderoso partido clerical, y en su patria contra el visible cansancio del gobierno inglés, ansioso del menor fracaso para tener un pretexto de retirar su ejército; finalmente, que sus anteriores triunfos, puramente defensivos, no le animaban á luchar en campo raso contra los veteranos de Massena. Este, perdida la esperanza de recibir socorros suficientes para vencer á su enemigo, supo disimular un importante cambio de posición, y luego su definitiva retirada. Wéllington le siguió, y, tras varias vicisitudes, obligó á Massena á entrar en España (abril de 1811). En nuestro país entró también el inglés, que atacó la fortaleza de Almeida. Su adversario, con prontitud inesperada, le atacó en Fuentes de Oñoro (5 de mayo), teatro de una batalla en la que Wéllington estuvo á punto de sufrir

un completo desastre, evitado por la resistencia enérgica de los ingleses y el desacuerdo entre los generales enemigos. Antes de internarse en España quiso Wéllington recobrar las plazas de Ciudad Rodrigo y Badajoz para asegurar las comunicaciones con Portugal, pero halló grandes obstáculos para conseguirlo, aunque lo intentó varias veces. Aprovechando desde los comienzos del año siguiente la flaqueza de los ejércitos franceses en España, causada por los preparativos contra Rusia; favorecido por otras circunstancias, entró bruscamente en campaña (6 de enero de 1812), se hizo dueño de Ciudad Rodrigo (14 de enero), y conquistó, al recobrar á Badajoz (6 de abril), uno de sus mejores títulos de gloria, pues opuso á la precipitación de Marmont una fingida lentitud, y la mayor actividad á Soult. Este se hallaba muy cerca de Badajoz cuando el inglés iba á dar el último asalto. Otro general hubiese levantado el sitio. Wéllington, que recordaba sus dos fracasos del año anterior ante la misma plaza, comprendió que un tercer contratiempo comprometería la obra de muchos años y desanimaría á los españoles y á los Ministros ingleses. Dueño de Ciudad Rodrigo y de Badajoz, pudo amenazar á la vez al Norte, centro y Mediodía de España. Para sacar más provecho de esta ventaja, procuró y logró engañar á los franceses respecto de sus planes. En realidad, se proponía atacar á Castilla. Entró en Salamanca, y, teniendo por adversario á Marmont, hubo no pequeña serie de maniobras ejecutadas por una y otra parte con precisión admirable, y en una de las cuales debió el inglés á su propia espada el no caer prisionero. Wéllington triunfó, por último, en la batalla de los Arapiles (22 de julio), que tuvo por consecuencia la retirada del ejército francés del centro y la ocupación de Madrid, donde el inglés fué recibido (12 de agosto) con gran entusiasmo. El vencedor obtuvo (18 de agosto) el título de marqués y una recompensa nacional de 2 500 000 pesetas. Sin pérdida de tiempo salió de la capital (1.° de septiembre) para perseguir al ejército del Norte. Detenido delante de Burgos, cuyo sitio hubo de levantar (21 de octubre); habiendo fracasado las operaciones con que contaba para detener á los franceses en el Mediodía; y sabiendo que se acercaban al Tajo los ejércitos del centro y de Andalucía, emprendió la retirada por Extremadura con firmeza y calma dignas de elogio. Sin experimentar fracasos importantes, antes bien salvando al cuerpo de Hill, que se hallaba muy comprometido, logró reunir (3 de noviembre) todas sus fuerzas en el Tormes, como en los comienzos de la campaña. Disponía de 60 000 hombres, y sus enemigos eran 90 000. Soult trató de incomunicarle con Portugal. Wéllington, con singular arrojo, hizo su retirada hacia este reino en pleno día, siguiendo una línea paralela á la de los franceses. Más tarde confesó que fué aquella una de las peores situaciones de su vida. A fin de que las tropas francesas se concentrasen en los Pirineos, dirigió la campaña de 1813 hacia la gran línea de comunicación con Francia. Antes pasó á Cádiz para tratar personalmente con la regencia, que le dió el título de generalísimo de los tres ejércitos combinados. Ocultando, como de costumbre, sus intenciones, hizo creer al enemigo que de nuevo aspiraba á entrar en Madrid. Comenzó las operaciones en los últimos días de mayo de 1813. Refiérese que, presintiendo que la suerte de las armas no le obligaría á retroceder, hubo de exclamar con emoción al pasar el límite entre Portugal y España: *¡Adiós, Portugal, adiós!* Hizo que parte de sus fuerzas evitasen por Tras os Montes el encuentro con la derecha francesa, en tanto que el resto del ejército forzaría el paso del Tormes. Las instrucciones de Napoleón á su hermano José prueban que el plan del emperador, en el caso de Wéllington, hubiera sido precisamente el que siguió el general inglés. Este es su mayor elogio. José, temiendo ser atacado de frente, juntó sus tropas hacia el Ebro. Wéllington, con movimientos atrevidos, preparó la batalla de Vitoria (21 de junio de 1813), que puso fin á la invasión francesa en España y decidió al Austria á entrar en la coalición. En menos de seis semanas, con 90 000 hombres, había recorrido 200 leguas, atravesado seis grandes ríos y arrojado de España á 125 000 franceses. Su marcha de concentración sobre el Duero y su movimiento decisivo hacia las márgenes del Ebro serán siempre modelo para la feliz aplicación de los principios de la Estrategia. Dichas maniobras tienen más mérito por haberlas efectuado con un ejército en el que había muchos ingleses, todos ellos pesados para las marchas. Soult tomó pronto la ofensiva. Wéllington, á pesar de algunas ventajas, como la toma de San Sebastián (31 de agosto), no quiso invadir el territorio francés hasta que supo que toda Europa se movía contra Napoleón. Entonces sorprendió (7 y 8 de octubre) á Soult junto al Bidasoa, le obligó á replegarse hacia el Nivelle, mantuvo en continuo desasosiego á la mayoría de las fuerzas francesas, y con 40 000 hombres se lanzó sobre el punto más débil del enemigo y entró en Francia (10 de noviembre de 1813). Después de la batalla de Vitoria había pedido autorización para ayudar en España á los absolutistas, á quienes, en efecto, mostró sus simpatías hasta noviembre de 1813; mas como supiera que Napoleón andaba en tratos con Fernando VII para devolverle la corona, quiso evitar este peligro y se unió á los liberales, esperando que éstos rechazasen el tratado de Valençey. Tranquilo por este lado, reanudó (diciembre) sus operaciones contra Soult. Uno y otro obraron con gran talento. Siguieron dos meses de inacción para el inglés, preocupado por mil asuntos políticos, militares y económicos. Soult hubo de enviar sus mejores tropas á Napoleón, y no pudo conseguir que le ayudase Suchet. En dieciocho días Wéllington pasó cinco ríos y venció no pocos obstáculos que precedieron á la batalla de Orthez (27 de febrero de 1814) y á otros dos combates. Favorecido en todo este tiempo por la fortuna, se apoderó de grandes almacenes, echó un puente sobre la desembocadura del Adour, atacó á Bayona, y envió tropas que entraron en Burdeos. Dióse después la indecisa batalla de Tolosa (10 de abril), último suceso importante en este período de la vida militar de Wéllington. Este marchó á París (30 de abril) con una misión de lord Castlereagh; volvió á Tolosa, donde estaba en 13 de mayo; al cabo de pocos días se trasladó á Madrid; dió allí prudentes consejos á los absolutistas, y reclamó del gobierno una indemnización por la ayuda que Inglaterra había prestado á España; pasó cuatro días en Burdeos (11 á 14 de junio), ciudad en la que se despidió de sus soldados, y llegó á Londres en 21 de junio. Las dos Cámaras le expresaron su gratitud, y el príncipe regente, que después de la batalla de Vitoria le había dado el empleo superior del ejército y le había admitido en la Orden de la Jarretiera, además de otorgarle los títulos de marqués del Duero y de duque de Wéllington (11 de mayo de 1814), pidió para él al Parlamento una pensión de 250 000 pesetas. Enviado á París como Embajador extraordinario (24 de agosto), tuvo allí Wéllington mala acogida, y con viva satisfacción salió de la capital de Francia (24 de enero de 1815) para reemplazar á Castlereagh en el Congreso de Viena como representante de la Gran Bretaña. Halló en la ciudad digna acogida, y fué obsequiado por Metternich con espléndidas fiestas, dando esto motivo á que el agudo príncipe de Ligni dijera: *El Congreso baila, pero no marcha.* Disimuló mejor que otros la emoción experimentada al saber el desembarco de Napoleón; y como los más entendidos asegurasen que perecería á los primeros pasos, contestó: *Si ha desembarcado, está en París.* Apresuróse á ofrecer sus servicios al Congreso, que le nombró generalísimo de los ejércitos aliados. Inmediatamente pasó á Bruselas, ciudad en la que se hallaba en 5 de abril, para activar las medidas militares. Dió á todos ejemplo de diligencia, y en 10 de junio conocía la fuerza efectiva del ejército francés; mas no pudo averiguar ni supo luego descubrir el plan de Bonaparte. Juzgaba que éste se mantendría á la defensiva, y que en caso de intentar una sorpresa lo haría por la derecha del ejército enemigo. De aquí que, para explorar la voluntad de sus adversarios, hiciera un movimiento hacia Charleroi. Al ordenar al príncipe de Orange (15 de junio) que reconcentrase dos divisiones en Nivelle, dejó abierto al enemigo el camino de Bruselas. Napoleón ganó la batalla de Fleurus, pero en Waterloo se eclipsó su estrella (18 de junio de 1815). En esta famosa batalla la firmeza heroica de Wéllington dió tiempo á la llegada de Blücher. Después de la capitulación de París se opuso Wéllington con todo su poder, que creció mucho á consecuencia de la jornada de Waterloo, á las crueldades del viejo Blücher. Obtuvo un don de 5 000 000 de pesetas, y recibió las más altas dignidades y las cruces de las Ordenes de todos los países. Alejandro I le dió la de Santa Ana de primera clase y 1 000 000 de pesetas; el rey de los Países Bajos le otorgó el título de príncipe de Waterloo y una dotación de 200 000 florines. Wéllington, frío con los Borbones en 1814, fué en 1815 uno de los principales autores de la segunda Restauración, y decidió á Luis XVIII para que, retirando la imprudente proclama de Chateau-Cambresis, la sustituyera por la más conciliadora de Cambrai. Nombrado generalísimo del ejército de ocupación, y residiendo como tal en París, echó un borrón en su historia al negarse á salvar la vida del mariscal Ney, su enemigo en otro tiempo, que imploró su apoyo, también solicitado por la mariscala. Consintió además la expoliación de los Museos franceses. En cambio disuadió á Blücher del propósito de matar á Napoleón, manifestando que no aceptaría el oficio de verdugo; se opuso á las pretensiones de los alemanes sobre la Alsacia y la Lorena; mostró gran moderación en las funciones de generalísimo del ejército que ocupaba á Francia, y en el Congreso de Aquisgrán (1818) defendió la evacuación inmediata. Más tarde, como plenipotenciario en el Congreso de Verona (1822), censuró la intervención armada de Francia á favor del absolutismo español. En aquel tiempo se le consideró, con razón, pues no lo desmintió nunca, como el principal autor del duro cautiverio de Bonaparte. Dícese que él mismo designó para aquel fin la isla de Santa Elena. La carrera política de Wéllington, más larga, pero menos gloriosa que la militar, comenzó después de la evacuación del territorio francés y del tratado de Aquisgrán, cuando regresó á Londres colmado de honores y poseedor de una fortuna inmensa. Por sus antecedentes y sus aficiones pertenecía Wéllington al partido tory ó conservador. Disputó el terreno paso á paso á las novedades, y con visible repugnancia se adhería á las que su recto juicio le presentaba largo tiempo como necesarias. Llamado á tomar asiento en la Cámara de los Lores, aceptó el empleo de gran maestre de la Artillería durante el Ministerio de lord Liverpool (1.° de enero de 1819); y como este empleo le daba asiento en los Consejos de Gabinete, se opuso con tenacidad á la emancipación de los católicos, si bien, al retirarse del gobierno lord Liverpool (febrero de 1827), reconoció la necesidad *lejana* de la emancipación citada y de la reforma del sistema comercial. Después Jorge IV confió la reconstitución del Ministerio á Canning. Entonces Wéllington se apartó del Gabinete (10 de abril de 1827) y figuró entre los primeros jefes de la oposición. Luego ocupó (8 de enero de 1828) la presidencia de un Ministerio de transacción. Como jefe del gobierno hizo votar una ley de cereales que poco antes había combatido, y logró que se aprobara la ley de emancipación, con la que creyó evitar una guerra civil. Al año siguiente las revoluciones de Francia y de Bélgica desmintieron su perspicacia, antes muy alabada, y su oposición á toda reforma parlamentaria acabó de comprometerle como político. Los ultraconservadores y los protestantes fanáticos le aborrecían por la emancipación, y los liberales por su resistencia á la menor reforma; llegó á ser insultado en público, y hubo de retirarse del gobierno (16 de noviembre de 1830). No se calmó con esto el disgusto popular, pues con fundamento se le atribuía la mayor influencia en la oposición de la Cámara de los Lores á los proyectos del nuevo Gabinete reformista. Dos veces fueron apedreadas las ventanas de su casa, y Wéllington hubo de encerrarse en su palacio de Apsley como en un reducto. Más tarde se abstuvo en las votaciones, con lo que pudo la ley de reforma ser adoptada por la Cámara de los Lores (7 de junio de 1832). Sin embargo, al ir á visitar (18 de junio) la Torre de Londres, se vió insultado por la muchedumbre y hasta se temió por su vida. Elegido por unanimidad (29 de enero de 1834) canciller de la Universidad de Oxford, su recepción fué acompañada de una manifestación popular absolutamente opuesta á la de 1832. Tomó la cartera de Negocios Extranjeros (8 de diciembre de 1834 á 8 de abril de 1835) en el primer Ministerio de Peel. Al celebrarse (1838) la coronación de la reina Victoria se halló con Soult, hecho que avivó el recuerdo de los servicios del viejo duque. Este, en un nuevo Ministerio Peel (30 de agosto de 1841), figuró

como Ministro sin cartera, título al que agregó (10 de diciembre de 1842), por muerte de su camarada Rowland Hill, el de comandante en jefe del ejército, que antes, por fallecimiento del duque de York, había poseído desde 22 de enero de 1827 hasta 8 de enero de 1828, fecha en que lo obtuvo Hill. Acatando la razón de Estado, opuesta en aquel caso á sus ideas, contribuyó en la Cámara de los Lores á ciertos acuerdos relativos á las leyes de los cereales (28 de mayo de 1846), conducta que le reconquistó para siempre y en toda su plenitud su antigua popularidad. Poco después se descubría en Londres (30 de septiembre) su primera estatua ecuestre. Conocida del público (1847) una carta confidencial del viejo duque, en la que se quejaba con amargura del estado del ejército y de la insuficiencia de las antiguas fortificaciones de las costas, Wéllington, lamentando la publicidad de sus observaciones, las mantuvo en la Cámara de los Lores, y trabajó para la aprobación de la ley sobre la milicia, lo que equivalía á realizar una de las ideas de su carta. Prestó el último servicio á su país (10 de abril de 1848), al detener con 7000 soldados fieles la manifestación de ciertos agitadores de tendencias socialistas. En sus últimos años fué objeto de una semiadoración por parte de sus compatriotas. La reina le trataba como un miembro de su familia, y en las grandes solemnidades tenía el general señalado siempre un puesto de marcada preferencia. Conservó el general la plenitud de sus facultades hasta el último instante. Al partir para la India, estaba verdaderamente enamorado de su prometida Catalina Pákenham, hija de lord Longford. De regreso en Inglaterra, ya enfriado su amor, acabó de perderlo al ver el rostro de Catalina terriblemente desfigurado por las viruelas. Esclavo de su palabra, cerró los ojos y se casó con ella (10 de abril de 1806), que le dió dos hijos varones y que murió en 1831. Aquella unión, al decir de algunos biógrafos, no fué feliz. Wéllington se desquitó de su sacrificio uniendo á sus conquistas guerreras innumerables conquistas amorosas. Un incomprensible error ha hecho decir á diversos escritores que era duque de Brunoy y mariscal de Francia. En España fué duque de Ciudad Rodrigo y grande de primera clase; en Portugal marqués de Torres Vedras, duque de Vitoria y marqués de Vimeiro; en Holanda príncipe de Waterloo; en Austria, Prusia y Rusia feldmariscal; coronel de granaderos de la Guardia, coronel en jefe de cazadores de á pie, caballero de la Liga, gran cruz de la Orden del Baño, lord conservador de los Cinco Puertos, condestable de la Torre de Londres, canciller de la Universidad de Oxford, etc. Los boletines dados por Wéllington en el campo de batalla se publicaron en Londres (1838 y sig., 12 vols. en 8.°). También dejó el famoso general una preciosa correspondencia, en la que no usó ni siquiera una vez la palabra *gloria*.

WELLS: *Geog.* C. del condado de Sómerset, Inglaterra, sit. al S.O. de Bath, cerca de las fuentes del Axe, en el f. c. de Bath á Exeter; 5000 habits. Obispado desde el año 905, hoy se titula diócesis de Bath y Wells, que comprende todo el Sómerset menos Wétsminster. Hermosa catedral del siglo XIII, una de las mejores de Inglaterra, en la que hay 600 grandes estatuas. También es iglesia notable la titulada San Cutberto.

– WELLS: *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. en la región central y atravesado en su parte N.O. por el Cheyenne, afl. dro. del río Rojo del Norte. En él nace además el James ó Dakota, afl. izq. del Missouri: 3936 kms.² y 1500 habits. Cap. Sykeston. ‖ Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. y regado por el Wabash; 958 kms.² y 24000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Bluffton.

WELLSTON CITY: *Geog.* C. del condado de Jackson, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en el f. c. de Columbus á Iveton; 4600 habits.

WELLSVILLE: *Geog.* C. del condado de Alleghany, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. á orillas del Genesee y en el f. c. de Corning á Erié; 4000 habits. ‖ C. del condado de Colombiana, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Ohio, afl. izq. del Mississippí, y en el f. c. de Beaver á Bridgeport; 5600 habitantes. Fundiciones y fab. de loza.

WENCESLAO: *Biog.* V. VENCESLAO.

WENDEN: *Geog.* V. VENDEN.

WENDO, DA: adj. Dícese del individuo de un gran pueblo de la familia eslava. U. t. c. s.

– WENDOS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Pueblos de raza eslava, en lo antiguo extendidos por la región oriental de Germania, desde el Mar Báltico hasta los montes Ilíricos y Cárnicos. Su nombre castellano se deriva de la voz alemana *Wenden*, y comprende: 1.° Los *wendas*, *wendos* ó *wenedas* propiamente dichos, establecidos á principios del siglo VI en la Bohemia y Lusacia actuales, y sometidos en los comedios de aquella centuria sucesivamente por los lombardos y ávaros. A consecuencia de la emigración de otros pueblos bajaron hacia el Danubio y los Alpes, en donde fueron tributarios de los francos (744). 2.° Los *vindiles* ó *vindilos*, que se establecieron á lo largo del Golfo Venédico, en la Prusia actual. 3.° Los *viltses*, *welatoles*, *weldtabos* ó *wiltzes*, los *obstritas* ú *obotritas*, los *polabos* y los *wagres* ó *wagros*, que se situaron entre el Elba y el Oder. El idioma de los wendos se habla todavía en la Croacia, Estiria, Carintia y Carniola.

WENONA: *Geog.* V. WEST BAY CITY.

WENTWORTH: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la gran península ontariana, á orillas del lago Ontario, en el que tiene unos 40 kms. de ribera. Confina al E. con el Ontario, al N.E. con el condado de Halton, al N. con el de Wéllington, al N.O. con el Waterloo, al O. con el de Brant, al S.O. con el de Háldimand y al S.E. con el de Lincoln; 1160 kms.² y 80000 habits. Terreno fértil; clima relativamente benigno. Cap. Hámilton.

– WENTWORTH: *Geog.* Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el condado de Tara, del que está separado por el Ana Branch, brazo dro. del Darling; al N. con los condados de Wíndeyer y Perry; al E. con el de Taila y al S. con la Colonia de Victoria, mediante el tortuoso Murray; lo riega el Darling. Cría de ganados; 2600 habits.

WENZEL (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Químico alemán. N. en Dresde en 1740. M. en Freiberg en 1793. Hijo de un pobre encuadernador de Dresde, que muy pronto le dedicó á los trabajos de su profesión, leyó algunos de los libros confiados á su padre, y esta lectura despertó en él la afición al estudio. Deseoso de satisfacerla, abandonó á Dresde, sin saberlo su familia, á la edad de quince años, y se marchó á Holanda sin recursos de ninguna clase. Allí se vió obligado á trabajar para poder vivir, y bien pronto adquirió los conocimientos que le faltaban. Entró como discípulo en casa de un farmacéutico de Amsterdam, á quien acompañó más tarde en un viaje á Groenlandia. También había estudiado la Cirugía, y á su regreso de Groenlandia fué nombrado cirujano de la marina holandesa, en la que sirvió hasta 1766. Por esta época quiso volver á Alemania y partió para Leipzig, en donde terminó sus estudios médicos, y en donde se dedicó á investigaciones químicas que tuvieron principalmente por objeto los metales y sus combinaciones. La Sociedad de Ciencias de Copenhague propuso un premio para la mejor Memoria sobre este asunto: «¿Cómo se puede, por medio de la reverberación, separar los metales en sus principios constitutivos?» Wenzel se presentó al concurso, y fué premiada su Memoria. Al abandonar á Leipzig fijó su residencia en Dresde, y allí, á la vez que ejercía la Medicina, seguía estudiando la Química. En 1780 el elector de Sajonia le nombró su primer médico y director de las minas de Freiberg. De las obras de Wenzel, quizá sea la única que se consulte todavía hoy su colección de *Lecciones sobre la afinidad de los cuerpos*, en la cual demostró de una manera verdaderamente notable el principio de las proporciones definidas, y estableció la ley que lleva su nombre.

WEPPES: *Geog.* País de la antigua Flandes valona, hoy del dist. de Lila, dep. del Norte, Francia, sit. al S.O. de Lila, entre el Deule canalizado y el Lys. Su cap. era Armentières.

WERBELLINSEE: *Geog.* Lago del círculo de Angermünde, regencia de Postdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. al S.O. del lago Grimnitzer, entre colinas cubiertas de bosques. Estrecho, largo y sinuoso, tiene 11 kms. de N.E. á S.O. por 1 de anchura. De él sale el Canal de Werbellin, con rumbo al S.O., y á los 10 kilómetros se une al Canal Finow, que pone en comunicación el Oder con el Elba por el Sprée y el Havel.

WERDAU: *Geog.* C. del dist. y círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al O.N.O. de Zwickau, á orillas del Pleisse, y en el f. c. de Zwickau á Crimmitschau; 17000 habitantes. Importante centro industrial; hilados de lana y de algodón; fab. de paños; fundiciones de hierro; fab. de máquinas é instrumentos, etc.

WERDEN-AN-DER-RUHR: *Geog.* C. del círculo de Essen, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al S. de Essen, en la orilla izq. del Ruhr, y en los f. c. de Düsseldorf á Bochum; 9000 habits. Fab. de paños, papel, curtidos, cerveza, etc.; canteras de piedra de construcción y minas de hierro y hulla. En Werden se descubrió el famoso código argénteo que hoy se halla en la Biblioteca de Upsal.

WÉRDER (AUGUSTO CARLOS FEDERICO GUILLERMO LEOPOLDO, *conde de): Biog.* General prusiano. N. en Schlosberg, cerca de Norkitten (Prusia oriental), á 12 de septiembre de 1808. M. en septiembre de 1887. Sirvió primeramente en los Guardias de Corps á caballo; llegó á oficial en el primer regimiento á pie de la Guardia (1826), y estuvo varios años sin obtener casi ningún ascenso. En 1842 hizo con el ejército ruso una campaña en el Cáucaso. De regreso en Alemania (1843) fué nombrado capitán de Estado Mayor, y pasó cinco años más tarde á infantería. En 1863 obtuvo el grado de Mayor general, y á los tres años el de Teniente General. Durante la guerra contra Austria mandó una división del ejército del príncipe Federico Carlos, distinguiéndose particularmente en Gitschin y en Kœnigsgrætz. En los comienzos de la guerra contra Francia (julio de 1870) recibió el mando en jefe de un cuerpo compuesto de soldados de Baden y prusianos; franqueó el Lauter en 5 de agosto, y el 14 fué á encargarse del mando de las tropas que desde el 7 asediaban á Estrasburgo á las órdenes del general Beyer. Después de haber intimado inútilmente la rendición á la plaza, comenzó el bombardeo el 18 de agosto. A los dos días de capitular esta ciudad (28 de septiembre), fué colocado á la cabeza del 14.° cuerpo, recibió el grado de general de infantería y el encargo de operar en los Vosgos. Se apoderó de Epinal, de Vesoul, llevó por todas partes el terror, reprimió sin piedad la menor tentativa de resistencia é impuso crecidas contribuciones de guerra. A fines de octubre envió al general Béyer á apoderarse de Dijón y al general Trescow á sitiar á Belfort. Al mismo tiempo sometía la mayor parte de las pequeñas plazas de la Alsacia y enviaba las tropas de Gray á Vesoul á combatir á los francotiradores. En noviembre y diciembre tuvo que luchar contra el cuerpo de tropas mandado por Garibaldi y contra la división Cremer. A fines de diciembre de 1870 recibió Bourbaki el mando del ejército enviado al Este; con esta novedad, el general Wérder, que sólo podía hacerle frente con unos 40000 hombres, dió orden de detenerle en Villersexel (9 de enero), en donde fué batido, pero algunos días después se atrincheró en la fuerte posición de Hericourt, se fortificó en ella con obras de tierra guarnecidas de piezas de sitio y esperó al ejército de Bourbaki. A consecuencia de una batalla que duró tres días (15 á 17 de enero), el ejército francés tuvo que tocar retirada, y, amenazado con la llegada de las tropas de Manteuffel, se replegó en desorden hacia la frontera de Suiza. Los alemanes, que habían temido por un momento una invasión del ejército de Bourbaki, felicitaron con todo entusiasmo, firmada la paz, al general Wérder. El mismo emperador Guillermo le felicitó y le dió la gran cruz del Aguila Roja. En 1879 se le concedió el retiro, y había recibido del emperador el título de conde. El fuerte de Metz número 9 lleva su nombre.

WÉRDER-AN-DER-HAVEL: *Geog.* C. del círculo de Zauch-Belzig, regencia de Potsdam, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al N.E. de Zauch-Belzig, en una isla del Havel, y en el f. c. de Berlín á Magdeburgo; 6000 habits. Arboles frutales, especialmente cerezos, y buena cerveza.

WERDOHL: *Geog.* Aldea del círculo de Altena, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. cerca y al S.E. de Altena, á orillas del Lenne y en el f. c. de Hagen á Betzdorf; 6000

habits. Fundiciones, herramientas y diversos objetos de hierro, cobre y níquel.

WERFF (ADRIÁN VAN DER): *Biog.* Pintor, arquitecto y escultor holandés. N. en Kralinger-Ambacht, cerca de Rotterdam, en 1659. M. en esta última c. en 1722. Era hijo de un inspector de molinos, y desde su infancia mostró las mejores disposiciones para el Dibujo, lo cual impulsó á su padre á colocarle en el taller de Cornelio Picolet, de donde pasó al de Eglon Van der Neer. Allí copió un cuadro de Francisco Mierís, con tanta exactitud que los inteligentes no supieron distinguir la copia del original. Desde la edad de diecisiete años trabajó sin guía, siendo sus progresos tales que el elector palatino le concedió una pensión y un título de nobleza. Werff pintó asuntos históricos, escenas de la vida privada y retratos, casi siempre de pequeñas dimensiones. Su estilo se resiente de cierta sequedad de color, que llega á hacer creer que sus pinturas están hechas sobre porcelana, y sus encarnaciones, faltas de vida, tienen el aspecto del marfil. El Museo del Louvre posee siete cuadros suyos, que dan una idea completa de sus cualidades artísticas. También se ejercitó Werff en la Escultura, Modelado y Arquitectura, pero en ninguna de estas artes adquirió la fama que en la Pintura.

WERGELD: m. *Hist.* V. WEHRGELD.

WERINGIA: *Astron.* Asteroide número 226, descubierto por el astrónomo austriaco Palisa en el Observatorio de Viena el día 19 de julio de 1882. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 13.ª magnitud; su plano tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 15° 49′, y efectúa su revolución alrededor del Sol en cerca de 4 años y medio. Su órbita fué calculada por Kreutz.

WERL: *Geog.* C. del círculo de Soest, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al O. de Soest, en el f. c. de Dortmund á Soest; 5 000 habits. Salinas; fab. de cerveza y papel de paja.

WERMELSKIRCHEN: *Geog.* C. del círculo de Lennep, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al S.S.O. de Lennep, en el f. c. de Lennep á Opladen; 11 000 habits. Fabricación de tejidos se seda y de algodón, de pipas, curtidos, quincalla de hierro y acero.

WERMSDORF: *Geog.* Aldea del dist. de Oschatz, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. al O. ds Oschatz; 2 000 habits. Canteras de pórfido. En las inmediaciones bosque y castillo real de Hubertusburg, con Hospital, Asilo, Manicomio, escuelas y un depósito militar, y con una población total de 2 000 almas. En él se firmó en 15 de febrero de 1763 el tratado de paz que puso término á la guerra de los Siete Años.

WERNE: *Geog.* Aldea del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al E. de Bochum; 8 000 habits. Minas de hulla y establecimientos metalúrgicos. ‖ Ciudad del círculo de Lüdinghausen, regencia de Munster, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al S. E. de Lüdinghausen, á orillas del Lippe; 2200 habits. Establecimiento termal.

WERNER (JOSÉ): *Biog.* Pintor suizo. N. en Berna en 1637. M. en la misma c. en 1710. Estudió en Italia; fué llamado á Versalles por Luis XIV, cuyo retrato hizo varias veces, y adquirió relaciones de amistad con el poeta Quinault, para quien pintó pequeños lienzos, tales como *Las Musas, Diana, Flora, La muerte de Dido*, etc. Hizo también para la archiduquesa de Baviera y para el elector *La vida de la Virgen* (siete cuadros) y *El triunfo de Tetis*. De regreso en su patria, ejecutó para el Ayuntamiento de Berna *La unión de la Justicia y de la Prudencia*. Pintó al óleo con mucho talento, y figuró en primera fila como pintor en miniatura.

– WERNER (ABRAHAM TEÓFILO): *Biog.* Célebre mineralogista alemán. N. en Wehrau (Silesia) á 25 de septiembre de 1750. M. en Dresde á 30 de junio de 1817. Hijo de un inspector de las fraguas de los condes de Solms, tuvo por primeros juguetes los minerales; se educó primeramente en la Escuela de Huérfanos de Bunzlau, de la que salió (1764) para trabajar como tenedor de libros con su padre; fué enviado (1769) á la Escuela de Minas de Freiberg, y luego (1771) á la Universidad de Leipzig, donde se dedicó en un principio al estudio de la Jurisprudencia, y más tarde al de las Ciencias naturales. En su breve tratado *De los caracteres exteriores de los fósiles* (1774), al proponer un lenguaje exacto y metódico para describir las propiedades aparentes de las substancias minerales, prestó á la Mineralogía un servicio poco menos importante que el de Linneo á la Botánica. A dicha obra, que halló muy favorable acogida, debió el cargo de profesor de Mineralogía en la Escuela de Freiberg y el de inspector de las colecciones mineralógicas (1775). En Freiberg transcurrió ya toda su vida, excepción hecha del tiempo dedicado á dos viajes: uno á París (1802), donde recibió el título de asociado extranjero del Instituto (clase de Ciencias) y el de ciudadano francés; otro á Dresde (1817), llevado por la esperanza de encontrar algún alivio á los sufrimientos de su última enfermedad. Contó entre sus discípulos gran número de hombres ilustres: Humboldt, Buch, Daubuissón, Jámeson, Brochi, Napione, Freisleben, Raumer, Karsten, Herder, Steffens, Andrade, etc., que acudían á Freiberg desde los países más lejanos. Werner, ya en los comienzos de su profesorado, separó la Mineralogía del arte del minero, y poco después distinguió de la Geognosia la Orictognosia, dando á la primera de estas dos últimas, antes que ningún otro sabio, una forma científica. Fundó su Geognosia en la observación de la corteza terrestre, y dió á dicha ciencia un carácter experimental. Veía en el agua la causa de toda formación nueva y de toda movilidad, sistema conocido por el nombre de *neptunismo general*, y que en definitiva afirma que el Océano es la causa de toda formación. No concedía importancia ninguna á los volcanes. Prestó además señalados servicios á la explotación de las minas y á la Metalurgia; estudió con profundidad la Historia, la Geografía, la Lingüística, la Arqueología y la Numismática, y tradujo del sueco el *Ensayo de Mineralogía* de Cronstedt, si bien no dió á las prensas más que un volumen (Leipzig, 1780, en 8.°). Recibió sepultura en Freiberg; la Sociedad de Mineralogía de Dresde, de la que había sido uno de los fundadores y el primer presidente, le erigió un monumento en la carretera de Freiberg, y su discípulo Jámeson estableció en Edimburgo la Sociedad Werneriana de Historia Natural. He aquí los títulos de las obras de Werner, más importantes que numerosas: *De los caracteres exteriores de los fósiles* (Leipzig, 1874; en 8.°), vertida al francés por madama Guytón Morveau (París, 1790, en 8.°); *Breve clasificación y descripción de las especies de montañas* (Dresde, 1817, en 8.°); *Nueva teoría sobre la formación de los filones* (Freiberg, 1791, en 8.°), traducida al francés por Daubuissón (París, 1803, en 8.°); *Catálogo del gabinete de Mineralogía del Capitán General de las minas Pabst de Ohain* (Freiberg, 1791-92, 2 vol. en 8.°); *Orictognosia ó Libro destinado al uso de los aficionados á la Mineralogía* (íd., 1792, en 8.°); *Ultimo sistema de Mineralogía* (íd., 1818, en 8.°).

– WERNER (FEDERICO LUIS ZACARÍAS): *Biog.* Poeta dramático alemán. N. en Kœnisberg (Prusia) á 18 de noviembre de 1768. M. en Viena en la noche del 17 al 18 de enero de 1823. Huérfano de padre en temprana edad, quedó confiado á su madre, dotada de gran inteligencia, la cual dirigió su educación. Siguió en 1784 un curso de Derecho y las lecciones de Filosofía de Kant. A los veinticuatro años de edad desapareció de Kœnisberg con una mujer pública. Con ella se casó en Varsovia, y con ella recorrió varias ciudades, si bien, transcurridos pocos años, hubo de dejarla porque su compañera no había olvidado su antiguo oficio. Como secretario ingresó (1793) en la Cámara de Guerra y de Dominios de Piotrkow (Polonia), y más tarde obtuvo (1796) una plaza en la Administración de Varsovia; pero llamado á Kœnisberg (1801) por una enfermedad de su madre, al lado de ésta vivió hasta el fallecimiento de la misma (24 de febrero de 1804). Por la misma época contrajo matrimonio con la hija de un juez, de la que decía: «Ha tenido una legión de amantes, pero posee algunos miles de florines: triste enlace sin amor y sin odio.» Recogió después una modesta herencia, y con su mujer volvió á Varsovia; recobró allí su empleo, y se hizo amigo de Hoffmann. Al cabo de dos años se había divorciado de su segunda esposa; y aunque no tardó en encontrar la tercera, hija de un sastre, mujer de imaginación tan ardiente, dijo Werner, que «aun creyéndome yo poeta no era más que hielo á su lado,» también esta unión fué poco duradera. Por la influencia del Ministro Schrætter, amigo de los masones, entre los que figuraba Werner, éste fué llamado á Berlín en 1805 para desempeñar una secretaría. Era ya conocido por la primera parte del poema masónico *Los hijos del valle* (1803) y por un poema religioso, *La cruz en las orillas del Báltico* (1806), puesto en música por Hoffmann, cuando escribió para el teatro de Berlín su capital tragedia de *Martín Lutero* (1807), que desnaturaliza la Historia con los sueños místicos. En seguida visitó Praga, Viena, Munich, Francfort, Colonia, Gotha y Wéimar, donde vió por vez primera á Gœthe (1807). De regreso en Berlín marchó á Suiza, país en el que conoció á madama de Staël, y estuvo algunas semanas en París. El príncipe primado de Francfort, Dalberg, le concedió una pensión casi al mismo tiempo que el gran duque de Hesse-Darmstadt le nombraba Consejero de la corte. Werner fué luego amigo de A. G. Schlegel. En Roma abrazó secretamente el catolicismo (19 de abril de 1811) y comenzó el estudio de la Teología. Ingresó (1814) en el Seminario de Aschafemburgo; se hizo poco después sacerdote; se trasladó á Viena (1815) en los días del Congreso; predicó allí con buen éxito; se retiró á la Podolia, á la casa de la familia del conde Choloniewski, que le hizo nombrar canónigo honorario de Kamieniec; regresó á Viena; dejó la Orden de Redentoristas, á la que pertenecía desde 1821; siguió predicando hasta su muerte, y recibió sepultura en las cercanías de Viena. Sus tragedias tienen grandes bellezas, pero también una exagerada tendencia mística, acaso hija de una vanidad excesiva y de una imaginación desarreglada. Sus peores composiciones son los himnos. Es innegable que Werner poseía el genio poético. Acertó algunas veces á pintar bien los caracteres; inventó con frecuencia situaciones del mayor interés, y dió á sus escritos vida, energía y originalidad. Muy desigual como orador sagrado, si sus sermones descubren rica fantasía y notable talento de interpretación, también abundan en juegos de palabras, chanzas profanas y frases de fingida humildad. Werner escribió: *Poesías* (Kœnigsberg, 1789, en 8.°); *Los hijos del valle*, en dos partes: *Los Templarios en Chipre* (Berlín, 1803, en 8.°) y *Los Hermanos de la Cruz* (íd., 1823, en 8.°), partes que forman una vasta composición dramática en verso, que se distingue por sus pensamientos atrevidos, la vigorosa pintura de los caracteres y la pureza del estilo, siendo, según el autor, su propósito reanimar el celo de los masones y darles una dirección religiosa. – *La Cruz en las orillas del Báltico* (íd., 1806, en 8.°). – *Martín Lutero* (Berlín, 1807, en 8.°), drama imitado por León Halevy (París, 1866, en 8.°). – *Atila* (Berlín, 1808, en 8.°), tragedia. – *Wanda* (Tubinga, 1810, en 8.°), tragedia. – *Lamentación de Luisa de Prusia* (Roma, 1810, en 8.°). – *Santa Cunegunda* (Leipzig, 1815, en 8.°). – *El 24 de febrero* (Leipzig, 1815 y 1819, en 8.°), drama, como el de *Lutero*, traducido al francés en las *Obras clásicas de los teatros extranjeros*. – *La madre de los Macabeos* (Viena, 1820, en 8.°). – *Sermones* (Viena, 1836, en 8.°). – Sus tragedias, no siendo la última citada, se hallan todas en su *Teatro* (íd., 1817-18, 6 vol. en 8.°). – Existe una edición de sus *Obras completas* (1839-41, 14 volúmenes en 8.°).

WERNIGERODE: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Magdeburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. en un valle del Harz, en el f.c. de Headeber á Ilsenburg; 10000 habits. Su Casa Ayuntamiento, que data del siglo XVI, tiene cierto aspecto majestuoso; en los ángulos elévanse dos torrecillas enlazadas por un balcón adornado con varias esculturas en madera perfectamente ejecutadas; una escalera de dos rampas conduce al interior del edif., más pintoresco que monumental. Algunas casas antiguas y una fuente de bronce completan el adorno de la plaza, en la cual hay mucha animación cuando se reunen los campesinos de los alrededores con sus vistosos trajes. Castillo del conde de Stolberg-Wernigerode, muy bien situado, con colecciones de curiosidades dignas de ser vistas. Al pie de la colina en que está el castillo, biblioteca de 95 000 volúmenes con ejemplares muy raros de Biblias.

WERRA: *Geog.* Río de Alemania. Nace al pie

O. del Kieferle, en la vertiente meridional del Thüringerwald, cerca y al O. de Steinheid, en el Gran Ducado de Sajonia-Meiningen; recibe por la dra. el Horsel y por la izq. el Ulster; pasa por Eisfeld, Hildburghausen, Salzungen, Vacha, Berka, Gerstungen, Wanfried, Eschwege, Allendorf y Witzenhausen, y á los 259 kms. de curso se une al Fulda en Münden para formar ambos el Weser.

WERRAGEBIRGE: *Geog.* Montes del Werra, ó sea la región montañosa comprendida entre el curso inferior de los ríos Werra y Fulda, brazos del Weser, en las prov. de Hannover y Hesse-Nassau, Prusia.

WERRE ó WERRA-VESTFALIANO: *Geog.* Río de Alemania. Nace al pie de la vertiente oriental del Tentoburger Wald, al N.E. de Horn, en la parte S. del principado de Lippe; recibe por la dra. el Bega y por la izq. el Aa y el Asa; pasa por Detmold y Herford, y á los 96 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Weser en Rehma.

WERSCHETZ: *Geog.* V. VERSECZ.

WERTH (JUAN, *barón de*): *Biog.* General alemán. N. en Weerdt (Limburgo) en 1594. M. en Bedauneck (Bohemia) en 1652. Hijo de una familia de humilde condición, hizo el aprendizaje de la milicia á las órdenes de Espínola, con cuyo ejército concurrió al asedio de Juliers (1621). Pasó (1631) al servicio del elector Maximiliano de Baviera; durante el período sueco tomó parte en la guerra de los Treinta Años, y sucedió al general Aldringer en el mando de las tropas bávaras (1634). Entonces se apoderó de Neuburg, concurrió á la toma de Ratisbona y á la batalla de Nordlingen. Después de haber arrebatado Spira á los suecos, obtuvo algunas ventajas en la lucha contra el ejército francés. Al año siguiente unió sus fuerzas á las del cardenal infante y á las de príncipe Tomás de Saboya, é invadió la Picardía con 15 000 infantes y 30 cañones. Se hizo dueño de La Capelle y de Roye; asoló todo el país entre el Somme y el Oise, y llevó el terror hasta París; mas perdió un tiempo precioso en el sitio de Corbie, que capituló en 15 de agosto, y hubo de retirarse en buen orden, entrando en Arrás con un inmenso botín. Sucesivamente se apoderó de la fortaleza de Ehrenbreitstein (1637) y de Hanau; fué vencido por Bernardo de Sajonia (3 de marzo), á quien había derrotado tres días antes, y, hecho prisionero, le enviaron á París y en seguida á Vincennes, sin que su cautividad pecase de rigurosa. Canjeado en 1642, recobró el mando de las tropas bávaras, y con variedad de fortuna peleó hasta que, con el auxilio de Mercy, logró la brillante victoria de Dettlingen (24 de noviembre de 1643) contra Rantzau, que se le rindió con seis generales y 7 000 soldados. Decidió la derrota de Turena en Marienthal (5 de mayo de 1645), y en Nordlingen no pudo evitar el triunfo de sus enemigos. Como el elector de Baviera hubiese ajustado una tregua con Francia (1647), Werth, enemigo del reposo, conspiró para entregar al emperador varios regimientos bávaros. Descubierta la conjura, tuvo tiempo de huir. Sirvió, no por largo período, á Fernando III, y de nuevo al elector cuando éste firmó otra alianza con los imperiales. Condenado al descanso por la paz de Westfalia (1648), se retiró á su tierra de Bedauneck, que había obtenido en premio á sus servicios. Aunque se casó dos veces, no dejó descendencia.

WERTHEIM: *Geog.* C. del dist. y círculo de Mosbach, Gran Ducado de Baden, Alemania, situada al N.E. de Mosbach, en la confluencia del Tauber con el Main, en el f. c. de Lohr á Tanberbischofsheim; 4 000 habits. Buenos viñedos. Fab. de aceite y curtidos; molinos; canteras de yeso. Ruinas de un castillo.

WERTHER (CARLOS, *barón de*): *Biog.* Diplomático alemán. N. en Kœnigsberg á 30 de enero de 1809. Hizo parte de su educación en París al lado de su padre, quien desde 1824 á 1837 fué Ministro plenipotenciario de Prusia en París. Ingresó en la carrera diplomática, y fué sucesivamente secretario de legación en La Haya, Londres y París, y posteriormente Ministro plenipotenciario en Suiza, Atenas, San Petersburgo y Viena. En esta ciudad fué uno de los signatarios del tratado de 1864, y llamado á Berlín en 1866, cuando estalló la guerra entre Prusia y Austria, desempeñó la cartera de Guerra mientras Bismarck acompañaba al rey de Prusia al teatro de las operaciones militares. Ajustó el tratado de Praga en calidad de Ministro plenipotenciario de Prusia. En octubre de 1869 sucedió al conde de Goltz como embajador de Prusia y de la Confederación de la Alemania del Norte en Francia. Vuelto á Berlín al declararse la guerra (julio de 1870), fué reemplazado en París, después de reanudarse las relaciones diplomáticas entre Francia y Prusia en 1871, por el conde de Arnim. En mayo de 1874 fué nombrado embajador en Constantinopla.

WERUNDA: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con el Darling, que lo separa de los condados de Killara y Young; al S.E. con el de Livingstone; al S.E. con el de Woore, y al N.E. con el de Rankin; 100 kms. de largo por 80 de ancho. Lo atraviesa de O. á E. la cordillera Mac Culloch Range.

WERWICQ ó WERVICQ: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Iprés, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. al S.E. de Iprés, en la orilla izq. del Lys, frente á la c. francesa de Werwicq-Sud y en el f. c. de Courtrai á Armentières; 8 000 habitantes todo el municip. Tabaco y achicoria; fab. de encajes, pasamanería y tejidos de lino. Iglesia de San Medardo, de mediados del siglo XIV.

WESEL: *Geog.* C. y plaza fuerte del círculo de Rees, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. al N.N.O. de Düsseldorf, en la confluencia del Rhin y el Lippe, con f. c. á Oberhausen, Münster, Bocholt, Emmerich y Geldern; 20 000 habits. Horticultura é industrias varias. Hay fortificaciones sobre una isla del Rhin y en la orilla izq. del puente que une las dos márgenes de dicho río. Notable puerta, llamada de Berlín, y delante de ella el monumento dedicado á varios oficiales que allí murieron en 1809.

WESER: *Geog.* Río de Alemania. Fórmanlo dos brazos, el Wera y el Fulda, que se le unen en Munden, prov. de Hannover y Hesse-Nasau, entre el Reinhardswald á la izq. y el Bramswald á la dra.; pasa por Bodenfelde y Karlshafen; forma en parte la frontera entre la prov. de Hannover y la de Westfalia, y después entre ésta y el ducado de Brunswick; pasa por Hoxter y Holzminden; entra en el Hannover; pasa por Hameln; corre á lo largo de la vertiente meridional del Wesergebirge, en el círculo de Rinteln, prov. de Hesse-Nassau; baña á Rinteln; separa el principado de Lippe y la prov. de Westfalia; entra en ésta; pasa por Vlotho; franquea en Hausberge un pequeño desfiladero, llamado en la antigüedad Porta Wesphalica, entre los montes de Weser á la dra. y las colinas de Wiehen á la izq.; entra en la llanura alemana; pasa por Minden; recorre la región N.O. del Hannover; atraviesa el territorio de Brema; baña la c. de este nombre; separa el Gran Ducado de Oldenburgo y el Hannover; penetra luego en el primero después de atravesar la llanura de Butjadingen, y antes de desembocar en el Mar del Norte, á los 436 kms. de curso, vuelve á formar el límite entre el Hannover y el Oldenburgo. Recibe por la dra. el Kleine Lenne, el Gehle, el Meerb, el Aller (su principal afl.), el Wümme, el Lune y el Geeste; y por la izq. el Diemel, el Nethe, el Emmer, el Werre, el Bastau, el Aue, el Mülhen y el Hunte. Su cuenca tiene 46050 kms^2.

— WESER: *Geog.* V. VESDRE.

WESLEY (JUAN): *Biog.* Reformador inglés. N. Epworth (condado de Lincoln) á 17 de junio de 1703. M. en Londres á 2 de marzo de 1791. Hijo de Susana Annesley, mujer de gran mérito, muy versada en las cuestiones religiosas, con la que comenzó su educación, ingresó á los diecisiete años de edad en la Universidad de Oxford y se dedicó con ardor á la lectura de la *Biblia* y de los autores ascéticos. Pronto recibió las órdenes (1725). Con algunos estudiantes, bajo su presidencia, por los años de 1730, formó una sociedad cuyos individuos debían arreglar santamente su vida. Por mofa se llamó á éstos *metodistas*, y ellos aceptaron la denominación. Wesley se hallaba en Londres en 1732, pero en 1735 se trasladó á Georgia para predicar el Evangelio á los colonos y á los indios. Allí permaneció dos años sin lograr notables triunfos, y allí se sintió impresionado por las prácticas de los Hermanos Moravos. En Bristol alcanzó un triunfo inmenso. Como el clero nacional le cerrara sus iglesias, predicó Wesley al aire libre ante grandes multitudes entusiasmadas. De vuelta en Londres se separó de los Moravos, y poco después de Whitefield, con quien no pudo llegar á un acuerdo en la doctrina de la predestinación. Ya había hecho construir en Londres, Newcastle, Bristol y otras ciudades vastas salas de reunión. En un principio sus predicadores eran laicos; después Wesley ordenó ministros para su secta (1764). Realizó incalculables trabajos para organizar su sociedad. Durante cincuenta años viajó continuamente, y durante más de cincuenta y dos pronunció por lo menos dos ó tres sermones por día. Virtuoso, afable y caritativo, murió pobre. En 1749 se casó con una viuda, de la que se separó en 1771. Como orador, sus cualidades distintivas eran la claridad, la abundancia y la fuerza de la argumentación. Era muy instruído, y dejó numerosos escritos, que se publicaron en Londres (1774, 32 vol. en 8.°), y que se han reproducido en el siglo XIX. Dichos escritos son: sermones, himnos, tratados de controversia, reglamentos de la sociedad, obras de educación, noticias biográficas, etc. He aquí los títulos de sus obras más conocidas: *El papismo examinado á sangre fría* (3.ª edic., Londres, 1779); *Medicina primitiva, colección de remedios simples*, traducida al francés (Lyón, 1772); *Naturaleza, objeto y reglamentos de las sociedades metodistas* (Londres, 1798, 8 vol. en 8.°), etc.

WESSEL: *Geog.* Archipiélago del Mar de Arafura, adyacente á la costa N.E. del Northern Territory de la Australia. Lo forman ocho isletas principales, una de ellas montuosa, de 50 kms. de largo por unos 15 de ancho.

WESSEX: *Geog. ant.* Uno de los reinos que fundaron los sajones en Inglaterra. Era el occidental, como su nombre lo indica, se extendía hasta la orilla dra. del Severn, y lo fundó en 516 el sajón Cerdic, cuya posteridad estaba destinada á reinar sobre toda la heptarquía anglo-sajona. En efecto, uno de sus sucesores, Egberto, ciñó las dos coronas de Wessex y Sussex; en 822 derrotó al rey de Mercia; su hijo primogénito, Ethelwulf, venció al de Kent; el rey de Essex se sometió sin resistencia, y estanglios y nortumbrios reconocieron la superioridad de Egberto.

WEST (BENJAMÍN): *Biog.* Célebre pintor americano. N. en Springfield (Pensilvania) á 10 de octubre de 1738. M. en Londres á 11 de marzo de 1820. Era el décimo hijo de un cuákero nacido en Inglaterra. Mostrando desde muy niño un gusto extraordinario por el Dibujo fué llevado á Filadelfia (1747), é ingresó en el estudio de Williams, pintor mediano. Su familia, muy afecta á la doctrina de los cuákeros, consultó á sus correligionarios por juzgar mundana la carrera artística, y en una asamblea general de cuákeros de Springfield se autorizó al joven West para «seguir el camino al que le llamaba el Señor.» Benjamín continuó su educación en Filadelfia. Un *San Ignacio*, de la escuela de Murillo, que vió en la casa de un aficionado á la Pintura, ejerció gran influencia en el desarrollo de su talento, y le inspiró acaso la *Susana ante sus jueces*, que pintó en aquella época. La generosa amistad de dos ricos comerciantes le permitió trasladarse á Italia. West llegó á Roma (10 de julio de 1767), donde halló buena acogida, y presentado por lord Grántham al cardenal Albani, fué admitido en las mejores sociedades é hizo un retrato de lord Grántham, que pasó por obra de Mengs. Después de haber visitado Liorna, Florencia, Bolonia, Venecia y Parma, volvió á Roma y pintó dos cuadros: *Cimón é Ifigenia* y *Angélica y Medoro*, que aseguraron su reputación. De regreso en Londres (1763), expuso sus citados cuadros y un buen retrato del general Monckton, con lo que ganó el aprecio de Burke y del célebre crítico Johnson. Para el Doctor Newton pintó *La despedida de Héctor y Andrómaca*, composición elegante y bien sentida, y para el obispo de Wórcester otra: *La vuelta del hijo pródigo*. Contrajo matrimonio (2 de septiembre de 1765) con una joven americana, y tuvo por Mecenas al arzobispo de York, Drummond, por quien fué presentado á Jorge III, que le dió el asunto de *Régulo saliendo de Roma para regresar á Cartago*, y que durante cuarenta años prodigó sus favores al artista. Esto fué el verdadero fundador de la Academia Real de Pintura. Amado del rey, popular por su talento

y por su habilidad como patinador, intentó y llevó á cabo en la Pintura una revolución en los trajes, prescindiendo de los romanos y buscando la verdad. Por orden del rey hizo (1769-1801) dos series de grandes composiciones: una histórica, reproduciendo los gloriosos acontecimientos del reinado de Eduardo III, para el palacio de Wíndsor; otra religiosa, *Progresos de la revelación divina*. La segunda serie consta de 28 cuadros, por los que recibió unas 500000 ptas., y hubo de suspenderla por orden del príncipe de Gales cuando éste se encargó del gobierno. West había sucedido (1792) á su amigo Reynolds en la presidencia de la Academia Real de Pintura. Aprovechando la paz de Amiéns marchó á París, donde estudió las obras artísticas del Louvre y encontró excelente acogida en el primer cónsul, á quien se dice que aconsejó que imitase el ejemplo de Wáshington. A su vuelta á la Gran Bretaña, notando ciertas hostilidades en la Academia, renunció el cargo de presidente, si bien lo obtuvo de nuevo en 1803 casi por unanimidad. Trabajó con el pincel hasta el fin de su vida, y con gran pompa recibió sepultura en San Pablo. Mal colorista, pero agradable y gran compositor, no exento de monotonía en las expresiones y actitudes, sus cuadros ganan mucho al ser reproducidos por el grabado. El mejor de todos es *La muerte del general Wolfe* (1766), grabado por J. Hall. Deben citarse además: *La batalla de la Hogue*, uno de los mejores cuadros de la escuela inglesa; *La muerte de Nelson; Cromwell disolviendo el Parlamento; La batalla del Boyne*, grabado por el citado Hall; *Cristo curando á los enfermos; La muerte*, asunto del Apocalipsis, una de sus obras más vigorosas (1817), etc. Varios de sus cuadros fueron reproducidos en la *Galería de la escuela inglesa* publicada por Hámilton (París, 1830-37, 4 vol. en 12.º).

WEST-AUSTRALIA: *Geog.* V. AUSTRALIA OCCIDENTAL.

WEST-BADEN: *Geog.* Aldea del condado de Orange, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. á orillas del Lost Creek, afl. izq. del Salt Creek; 200 habits. Aguas sulfurosas muy concurridas; petróleo en las inmediaciones.

WEST-BATON ROUGE: *Geog.* Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al S.E., entre el Mississippí al E. y el canalizo Fordoche al O.; 544 kms.^{2} y 9000 habitantes. Terreno bajo y sujeto á inundaciones; suelo fértil; maíz, algodón y caña de azúcar. Cap. Puerto Altain.

WEST-BAY CITY ó WENONA: *Geog.* C. del condado de Bay, est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Ságinaw, enfrente de Bay City y en el f. c. de Toledo á Máckinac; 13000 habits.

WEST-BERKELEY: *Geog.* Aldea del condado de Alameda, est. de California, Estados Unidos, sit. cerca y al N. de Auckland. Forma con Berkeley una c., sede de la Universidad de California, con un parque de 100 hectáreas, donde está el Observatorio de Lick.

WESTBOROUGH: *Geog.* C. del condado de Wórcester, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. en el f. c. de Boston á Wórcester; 5000 habits. A una legua al S.E. se hallan las aguas carbonatadas y ferruginosas de Hópkington Springs.

WESTBROOK: *Geog.* C. del condado de Cúmberland, est. de Maine, Estados Unidos, sit. en el valle del Présompsent inferior, en el f. c. de Berwick á Portland; 4000 habits. Tejidos de algodón.

WÉSTBURY: *Geog.* Lugar del condado de Wilt, Inglaterra, sit. en el f. c. de Salisbury á Bath; 6500 habits. Talleres de metalurgia y tejidos de lana.

WEST-CARROLL: *Geog.* Condado del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. en los confines del Arkansas; 984 kms.^{2} y 4000 habits. Cultivos de algodón. Cap. Floyd.

WÉSTCHESTER: *Geog.* Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. entre el estado de Connecticut, el Long Island Sound y el Hudson; 1290 kms.^{2} y 150000 habits. Canteras de mármol. Cultivos de cereales, patatas y lúpulo. Cap. White Plains. ‖ C. cap. del condado de Chester, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. á orillas del Chester, afl. del Delaware, en el f. c. de Chester á Paoli; 8000 habitantes. Término bien cultivado.

WÉSTERLY: *Geog.* C. del condado de Wáshington, est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. á la izq. del Páwcetuck, río fronterizo con el est. de Connecticut, en el f. c. de Providence á New London; 7000 habits. Canteras de granito y tejidos de algodón.

WESTERMÁNN (FRANCISCO JOSÉ): *Biog.* General francés. N. en Molsheim, Alsacia, en 1751. Fué decapitado en París en 1794. Sirvió primero en un regimiento de caballería, que abandonó en 1773, con el grado de alférez. En 1790 fué nombrado secretario de la Municipalidad de Haguenau, y se hallaba en París en 10 de agosto; atacó el palacio á la cabeza de un batallón de voluntarios de Brest, y tuvo una gran parte en el éxito de aquella jornada. Nombrado después ayudante general en el ejército de Dumouriez, siguió á este general á Bélgica, en donde fué nombrado comandante de la legión del Norte; se distinguió durante la conquista de este país y sobre todo en la retirada que siguió á la batalla de Neerwinde. Acusado de complicidad con el general desertor, pudo Westermánn disculparse fácilmente, y fué enviado como general de brigada á la Vendée, donde se distinguió por la audacia de sus maniobras y por su bravura. Derrotado, sin embargo, en Chatillón por los vendeanos, fué llamado á la barra de la Convención, pero todavía pudo justificarse. Enviado de nuevo á su puesto, obtuvo sobre los insurrectos las victorias de Chatillón, Beaupreau, Laval y Granwille. De regreso en París trabó amistad con Dantón, fué encausado con él, juzgado por el Tribunal Revolucionario, condenado á muerte y ejecutado en la fecha arriba dicha.

WESTERN AUSTRALIA: *Geog.* AUSTRALIA OCCIDENTAL.

WESTERWALD: *Geog.* Región montañosa de Prusia, entre el Rhin, el Sieg y el Lahn, en las regencias de Wiesbaden, Coblentza y Arnsberg. Es una meseta con algunos montes aislados ó en cordillera, entre los cuales descuellan el Saalberg, de 655 m., y el Fuchskanten, de 657. Ha dado nombre á dos círculos de la regencia de Wiesbaden: el Ober-Westerwald, cap. Marienberg; y el Unter-Westerwald, cap. Montabaur.

WESTFALIA: *Geog.* V. VESTFALIA.

WESTFIELD: *Geog.* C. del condado de Hampden, est. de Massachusets, Estados Unidos, situada á orillas del río del mismo nombre, afl. por la dra. del Connecticut, en el empalme de varios f. c.; 10000 habits. Escuela Normal y otros establecimientos de enseñanza. El río Westfield tiene unos 100 kms. de curso.

WEST-HAM: *Geog.* Arrabal de Londres, sit. á la izq. del Támesis, frente á Greenwich; 205000 habits.

WESTHAVELLAND: *Geog.* Círculo de la provincia de Brandeburgo, regencia de Potsdam, Prusia; 1214 kms.^{2} y 60000 habits. Cap. Ratenow.

WÉSTHOUGHTON: *Geog.* C. del municip. de Deane, condado de Láncaster, Inglaterra, situada en el f. c. de Wigan á Bolton le Moors; 12000 habits. Hilados de algodón y fab. de clavos.

WEST-ISLES: *Geog.* Grupo insular del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá, sit. al O.S.O. de Saint-John y en la bahía de Fundy. Pertenecen al condado de Charlotte. Tienen sus tierras unos 20 kms.^{2} de sup., y la principal de las islas es Deer.

WESTLAND: *Geog.* Condado de la Nueva Zelanda, Oceanía, sit. en la isla del Sur, y como su nombre indica en la costa O., entre las provincias de Nelson, Canterbury y Otago; 11000 kms.^{2} y 14000 habits. La cap. es Gokitika.

WESTMEATH: *Geog.* Condado de la prov. de Leinster, Irlanda, sit. entre los condados de Meath, King, Róscommon, Longford y Cavan; 1835 kms.^{2} y 65000 habits. País muy pintoresco, de lagos, colinas y valles, y de los más fértiles de la isla. Casi toda la población se dedica á la agricultura y á la ganadería. La cap. es Múllingar.

WÉSTMINSTER: *Geog.* Antigua c. del condado de Míddlesex, Inglaterra, hoy comprendida en Londres, de la que es uno de sus barrios.

– WÉSTMINSTER: *Geog.* Condado ó dist. de la Colombia británica, Dominio del Canadá. Está comprendido entre los 49 y 54° lat. N. y confina al N. con el condado de Cassiar, al E. con los de Caribu, Lilluet y Yale, al S. con el est. de Wáshington (Estados Unidos) y al O. con el Pacífico; 145000 kms.^{2} y 50000 habitantes. Lo atraviesa la cordillera del Coast Range, y lo riegan el Frasser, el Nechaco, el Blackwáter, el Chílcotin, el Pitt, el Sumass y el Matsquí; numerosos lagos. Cap. New Wéstminster.

WESTMÓRELAND: *Geog.* Condado de Inglaterra. Confina al N.O. y N. con el de Cúmberland, al N.E. con el de Durham, al E. con el de York y al S.O. con el de Láncaster, á cuya frontera corresponde el estuario del Kent en la bahía Morecambe; 2027 kms.^{2} y 70000 habits. En la parte oriental y central es país montañoso, pues allí se alzan los montes Cambrianos y Peninos, con alturas máximas de 900 á 950 m. los primeros y de poco más de 850 los segundos. El resto del condado es país llano ú ondulado, con algunas colinas al S., en la región de Kendal. El extremo N.E. es de la cuenca del Tees; las demás tierras del condado llevan sus aguas al Mar de Irlanda. El Eden, que riega la parte oriental, nace en la cordillera Penina y recibe sus principales aguas del macizo Cambriano por el Lówther, efl. del lago Hawes, y el Eamont, efl. del Ullswáter. En la parte S.E. corren el Lune y el Kent, tributarios de la bahía Morecambe. Estos ríos reciben numerosos arroyos, llamados *becks* y *gills* (barrancos). Los lagos son: el Ullswáter en su mayor parte; casi todo el Windemere; dos de sus tributarios, el Grasmere y el Rydal Wáter, atravesados por el Rothay; el Hawes Wáter y cierto número de lagunas llamadas *tarns*, en el N.O., y todas de aspecto pintoresco. El mineral más abundante del condado es el carbón, pero de calidad inferior, y la mayor parte de sus filones tienen poco espesor. Entre los metales ocupa el primer lugar el de plomo; los ricos filones de las minas de Greenside, sit. 3 kms. al O. del Ullswáter, han dado además mucha plata. Llueve mucho, principalmente á lo largo de la frontera, al O. del Grasmere, donde la lluvia media alcanza 3,56 m. En el S.O. del condado se registró en 1872 la enorme cifra de 6,20 m. La temperatura media varía de + 3°,31 en enero á + 15°,90 en julio. El carácter principal del clima es la preponderancia de las nubes, de los días húmedos y fríos, especialmente en la primavera y en el otoño. Dominan los pastos sobre los cultivos, y tiene cierta importancia la cría de ganados. La industria fabril está representada por los tejidos de lana, especialmente en el país bajo, cerca de Kendal, y molinos de batán é hilados, industrias favorecidas por la fuerza motriz que proporcionan los ríos. Atraviesan de S. á N. el condado en su parte E. dos f. c. que van de York á Carlisle. La cap. es Appleby.

– WESTMÓRELAND: *Geog.* Condado del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Es el territorio que une la península de Nueva Escocia con el Continente Norte-americano, donde se halla el estrecho istmo comprendido entre la bahía Fundy al S., y la bahía Verde, en el Estrecho de Northúmberland, al N.; 3325 kms.^{2} y 42000 habits.

– WESTMÓRELAND: *Geog.* Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al N.O. con el Allegany, al N. con su afl. izq., el Kiskiminitas, y al N.E. con el Cónemaugh, brazo dro. de este último; 2693 kms.^{2} y 120000 habits. Terreno montuoso y árido al S.; valles fértiles en el resto del condado. Lo riegan el Loyalhanna, brazo izq. del Kiskiminitas; el Yughiogheny y sus afl., el Jacob y el Big Sewickley. Hierro, carbón bituminoso y sal; maíz, avena y trigo. Cap. Greensburg. ‖ Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la península de Northern Neck, entre el Potomac, que lo separa del est. de Máryland al N.E. y el Rappahannock al O.; 440 kms.^{2} y 9000 habits. Suelo fértil á lo largo de los ríos; maíz, trigo y tabaco. Cap. Montross.

– WESTMÓRELAND: *Geog.* Dist. ó parroquia del condado del Oeste ó de Cornwall, isla de la Jamaica, Grandes Antillas, sit. en la parte occidental de la isla, en la costa S., al O. de Santiago y de Santa Isabel y al S. de Hannover; 799 kms.^{2} y 60000 habits. Su localidad más importante es Savana la Mar.

– WESTMÓRELAND: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte E. Confina al N. con el condado de Roxburgh, al N.E. con el de Cook, al E. con el de Camden, al S. con el de Argyle, al O. con el de Georgiana y al N.O. con el de Bathurst. Mide 110 kilómetros de N.N.O. á S.S.E. y 50 de anchura media. ‖ Condado de Tasmania, Australia insular. Confina al N. con el condado de Devon, al N.E. con el de Cornwall, al E. con el de Sómerset, al S. con el de Cúmberland y al O. con el de Lincoln; 3104 kms.² y 18000 habits.

WESTON-SUPER-MARE: *Geog.* C. y puerto del condado de Sómerset, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Bath, en la bahía Uphill, orilla izq. del estuario del Severn, á su entrada en el Canal de Brístol, en un ramal del f. c. de Brístol á Taunton; 16000 habits. todo el municip. Estación balnearia muy concurrida.

WESTPHALIA: *Geog.* V. VESTFALIA.

WEST-POINT: *Geog.* Aldea del condado de Orange, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Hudson y en el f. c. de Albany á Jersey City; 1000 habits. Merece citarse, porque en ella se encuentra la Escuela Militar de los Estados Unidos.

WESTPORT: *Geog.* C. y puerto del municipio de Ougharal, condado de Mayo, prov. de Connaught, Irlanda, sit. al O.S.O. de Castlebar, en la pequeña bahía de Westport, costa de la gran bahía de Clew; 4500 habits. F. c. á Dublín. Fabricación de cerveza. Fué, como lo indica su nombre, el puerto occidental de Irlanda, ya muy decaído.

– WESTPORT: *Geog.* C. del condado de Buller, prov. de Nelson, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en la desembocadura del Buller en la bahía de Karamea, y en el f. c. del Cabo Fulwind á Mokihinui; 3000 habits. Buen puerto.

WESTPRIGNITZ: *Geog.* Círculo de la regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1460 kms.² y 80000 habits. Cap. Perleberg.

WESTRA ó WESTRAY: *Geog.* Isla de las Orcades, Escocia, sit. entre Papa Westray y Rowsay, de la que la separa el Westray Firth, paso de 13 kms. de ancho en su parte media. Tiene la isla 16 kms. de N.O. á S.E. por 10 de anchura máxima, y la pueblan 2200 habits.

WESTRICH: *Geog.* País de la Lorena, hoy del círculo de Sarreburg, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al N.E. de Sarreburg, entre la orilla dra. del Sarre y la izq. del Zorn. Era su cap. Lixheim.

WEST-SARATOGA SPRINGS: *Geog.* Aldea del condado de Pike, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el valle y á la dra. del Patoka; 300 habits. Famosas aguas minerales.

WESTSTERNBERG: *Geog.* Círculo de la regencia de Francfort del Oder, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1142 kms.² y 56000 habits. Capital Drossen.

WEST-TROY: *Geog.* C. del condado de Albany, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada cerca y al N.N.E. de Albany, enfrente de Troy, en la unión de los canales, Erié y Champlain y en el f. c. de Nueva York á Montreal; 14000 habits. Arsenal Watervliet, muy vasto, con todos los talleres y fábricas necesarios para los armamentos militares.

WETAR, WETTA ó WETTER: *Geog.* Isla del grupo del Sudoeste ó Zuid-Wester Eilanden, residencia de Amboina, Indias holandesas, Archipiélago Asiático. Es la mayor del grupo, hállase frente á la costa septentrional de Timor, y tiene 2721 kms.² y 9000 habits.

WETTA: *Geog.* V. WETAR.

WETTER: *Geog.* V. WETAR.

WETTER-AN-DER-RUHR: *Geog.* Aldea del círculo de Hagen, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. en la orilla dra. del Ruhr, y en el f. c. de Hagen á Dortmund; 6000 habitantes. Fundición de hierro y otros establecimientos metalúrgicos; fab. de máquinas, papel, cristal, etc.

WETTERAU: *Geog.* Llanura del O. de Alemania. Pertenece á la prov. de Hesse Superior, en el Gran Ducado de Hesse, y á la prov. prusiana de Hesse Nassau. Se le llama también Wetteravia, y formó una prov. de la antigua Alemania, dividida en Wetteravia propia al S. y Wetterwald al N.

WETTEREN: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Termonde, prov. de Flandes oriental, Bélgica, sit. al O. de Termonde, en la orilla dra. del Escalda y en el f. c. de Gante á Termonde; 13 000 habits. todo el municipio. Fab. de telas de algodón, tules, encajes, estampados, pólvora, loza, etc.

WETTERHORN: *Geog.* Montaña del Oberland, Suiza. Se desprende del ramal que, destacándose del Finsterarhorn, va hacia el N. por el límite de los dist. de Interlaken y Oberhasli, y domina el paso del valle del Grindelwald á Meyringen. La cumbre O. de esta montaña, el Hasli-Jungfrau (3703 m.) propiamente dicho, y la cima oriental, llamada Rosenhorn (3691 m.), han sido exploradas por primera vez en 1844, y otro pico, el Mittelhorn, en 1845. Después se han hecho varias ascensiones, y aunque la subida no es muy difícil requiere, sin embargo, perseverancia y firme cabeza. Se descansa en la nueva cabaña del Wetterhorn (2345 m.), sit. sobre el Gleckstein.

WETTERSTEINGEBIRGE: *Geog.* Montañas de los Alpes de Baviera, las más altas del Imperio alemán, sit. en la frontera de Baviera y del Tirol, entre la orilla izq. del Isar al E., el Achenbach al S., la orilla dra. del Loisach al O. y N.O. y el Ferchenbach al N. La cumbre de mayor alt. es el Zugspitze, de 2972 m.

WETTSTEIN (JUAN RODOLFO): *Biog.* Político suizo. N. en Basilea á 27 de octubre de 1594. M. en la misma ciudad á 12 de abril de 1666. Era individuo de una familia antigua originaria de Kyburg (cantón de Zurich). Individuo del Consejo de su ciudad natal (1620) y burgomaestre de la misma (1645), fué enviado por los cantones (1647) á Osnabruck para defender los intereses de los suizos en el Congreso que precedió á la paz de Westfalia (1648), y logró que en ella se reconociese la independencia de su patria. También le enviaron (1650) al emperador, que le concedió (1653) un título de nobleza. En varias ocasiones aplacó las discordias que amenazaban la existencia de Suiza, y por ello mereció que sus compatriotas le llamasen *el Pacificador*, y que en más de una corte extranjera se le denominase *el rey de los suizos*. Dejó unos 20 manuscritos de la historia de su patria, y en latín la *Historia y actas de sus negociaciones* (Basilea, 1651, en fol.).

WETZEL: *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S. del condado de Marshall del apéndice del Pan Handle; 1140 kms.² y 18 000 habits. Terreno montuoso, regado por el Big Fishing Creek; hierro, carbón bituminoso y caliza; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Nueva Martinsville.

WETZLAR: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Coblenza, prov. del Rhin, Prusia, situada al E.N.E. de Coblenza, en la confl. del Dill con el Lahn y en el f. c. de Coblenza á Giessen; 8 000 habits. Minas y fundiciones de hierro; fab. de ácido sulfúrico, cristales ópticos, cerveza, etc. En los alrededores dos fuentes minerales. Catedral de los siglos XI al XVI. Ruinas del castillo de Kalsmnut. Monumento del archiduque Carlos, que en los campos inmediatos derrotó á los franceses en 1796. Fué residencia de la Cámara Imperial de 1698 á 1806.

WEXFORD: *Geog.* Condado de la prov. de Leinster, Irlanda. Confina al N. con el condado de Wicklow, al O. con los de Carlow y Kilkenny y la prov. de Munster, al S. con el Océano y al E. con el Canal de San Jorge; 2 333 kms.² y 120 000 habits., ó sea unos 50 por km². Costa baja y peligrosa, á causa de sus bancos de arena. País de llanuras y valles, con colinas graníticas de escasa alt. Canteras de mármol. El principal río es el Slaney, que por Wexford, cap. del condado, desagua en el Wexford Harbour, bahía y rada del Canal de San Jorge, de unos 30 kilómetros cuadrados y cuya máxima anchura se aproxima á 5 kms.; es de acceso difícil, á causa de su barra. En el condado, las praderas ocupan mayor sup. que los campos destinados al cultivo (cereales y patatas). Importantes pesquerías. ‖ C. y puerto, cap. de condado, prov. de Leinster, Irlanda, sit. en la orilla dra. del Slaney, en su desembocadura en el Wexford Harbour y en el f. c. de Dublín á Rosslare; 12 000 habits. A causa de la barra, los buques de mucho calado cargan y descargan 9 kms. al E. del puerto, en Ballygeary, donde hay rada profunda, con muelle, y donde termina el f. c. de Dublín. Industrias varias, entre ellas astilleros, y pesca en el mar y en el Slaney. Restos de antiguos muros y de una abadía, cerca de las cuales se halla la iglesia episcopal anglicana. Wexford fué residencia del Gran Comendador de los Hospitalarios de San Juan en las islas Británicas.

– WEXFORD: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. de la gran península, y regado por el Manistee y sus afls., que van al lago Míchigan; 1502 kilómetros cuadrados y 12000 habits. Prados y bosques; varias lagunas, entre ellas el grupo de las Otisgo al S.E. Cap. Sherman.

WEY: *Geog.* Río del condado de Dorset, Inglaterra. Tiene su origen cerca de Upway ó Upwey; corre al S.E., y á los 10 kms. vierte en la bahía de Weymouth, Canal de la Mancha. ‖ Río de Inglaterra. Nace en el condado de Hants ó Hamps; corre al E.N.E., S., E. y N.N.E.; pasa por Farnham, Gódalming, Guildford y Wohing, y á los 60 kms. de curso próximamente vierte en la orilla dra. del Támesis, en Wéybridge.

– WEY (FRANCISCO ALFONSO): *Biog.* Literato francés. N. en Besanzón á 12 de marzo de 1812. M. en París á 10 de marzo de 1882. Individuo de una antigua familia de comerciantes originaria del Palatinado ingresó en 1830 en la Escuela Central, y cediendo á su amor por las Artes y las Letras se dedicó á la Pintura. Colaboró en varios periódicos; tomó sus grados en la Universidad (1833); pasó como alumno (1834) á la Escuela de Cartas; no recibió ninguno de los empleos reservados á los archiveros y paleógrafos, y se consagró á la Literatura y á la crítica de libros. Desde 1837 hasta 1842 recorrió, casi siempre á pie, Bélgica, Holanda, Provenza, una parte de Italia y de Suiza. Dedicó varios años de trabajo á dos obras, que le dieron fama como escritor y como filólogo: *Notas sobre la lengua francesa en el siglo XIX* (1845, 2 vol. en 8.°) é *Historia de las revoluciones del lenguaje en Francia* (1848, en 8.°). A ellas debió el ser nombrado sucesivamente individuo de la Comisión de la Lengua y de la Historia en el Ministerio de Instrucción Pública, individuo de la Comisión de Trabajos Históricos é inspector general (1853) de los archivos departamentales. Se jubiló en 1880; fué varias veces presidente de la Sociedad de Literatos; recibió la cruz de la Legión de Honor (1845) y el grado de oficial de la misma (1860). Sus mejores obras son: *Los hijos del marqués de Ganges*; *El diamante negro*; *Vida de Carlos Nodier*; *Manual de los derechos y de los deberes*; *Stella*, comedia en cuatro actos; *Cristián*, novela en parte autobiográfica; *La Alta Saboya, relatos históricos de viaje*; *Crónica del sitio de París en 1870-71*; *Roma, descripciones y recuerdos* (1871), etc.

WEYDEN (ROGERIO VAN DER): *Biog.* Pintor flamenco. N. en Tournai hacia 1390. M. en Bruselas en 1464. Ingresó como aprendiz en la corporación de los pintores tourneses en 1426; estudió seis años bajo la dirección de Roberto Campin, y fué recibido maestro en 1432, año en que Juan van Eyck terminaba el famoso retablo del *Cordero místico* en Brujas. Muchas son las obras de este célebre pintor, entre las que se citan las siguientes: *Una mujer espiada al salir del baño por dos jóvenes*; *San Jerónimo entre dos vírgenes*; *El Juicio final*; *San Lucas pintando á la Virgen*, etc.

WEYERMAN (JACOBO CAMPO): *Biog.* Pintor y literato holandés. N. en Breda en 1679. M. en La Haya en 1747. Completados sus estudios, practicó la Pintura en el taller de Fernando van Kessel, y adquirió muy pronto cierta reputación como pintor de flores y frutos. El desarreglo de su conducta le impidió crearse una posición independiente. Habitó sucesivamente en Londres, Amberes, Lila y París, entregándose en todas partes á los más vergonzosos excesos; partió después para Italia, y en Roma tomó el nombre de *Campo*. Pronto tuvo que salir de esta ciudad huyendo de las persecuciones de que era objeto con motivo del rapto de una mujer. Fuése entonces á Alemania, acabando por regresar á Holanda, en donde (1739) fué condenado á varios años de prisión por haber atacado en unos versos á los directores de la Compañía de Indias, y terminó sus días en la cárcel. Entre otros es-

critos suyos, se citan los siguientes: *El Hermes de Amsterdam*; *Historia del papado ó Cuadro de las falsedades y creencias erróneas poco á poco introducidas en la Iglesia*; *Vidas de pintores holandeses*, etc.

WEYLER Y NICOLAU (VALERIANO): *Biog.* General español contemporáneo, marqués de Tenerife. N. en Palma de Mallorca á 17 de septiembre de 1839. Es de origen prusiano. Todos sus ascendientes han servido en el ejército español desde que su familia se estableció en España. Ingresó Weyler en el Colegio de Infantería de Toledo, y siendo ya teniente de dicha arma pasó á la Academia Especial de Estado Mayor, de la que salió con el número primero de su promoción. Dos años más tarde ascendió á capitán. Marchó á Cuba á petición propia, y de dicha isla, también voluntariamente, á la de Santo Domingo. En ésta concurrió á los combates de Bondillo, Managuayabo, pasó de Monte Fundación y toma de San Cristóbal, en la que se distinguió tanto que ganó el grado de teniente coronel. Dió muestras repetidas de gran iniciativa y de valor en toda la campaña, especialmente en la marcha de San Cristóbal á la capital, que hizo hasta el Jaina con 120 hombres y seis caballos, y del Jaina en adelante sin más compañía que un soldado y un oficial de las reservas dominicanas, que era su guía. Los enemigos ocupaban la comarca, y se necesitó la mayor fortuna para que los tres expedicionarios terminasen con vida su viaje. Al regreso la pequeña columna española halló muchas tropas de sus adversarios, lo que no impidió que aquélla, reducida á la mitad, sin municiones, sin comida ni recurso alguno, quedase dueña del campo. Cuando la fuerza se incorporó á la división, el general dispuso que formase, y que se tributaran al comandante Weyler honores de Capitán General de ejército. El hecho heroico se publicó en la orden general de los ejércitos de Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo. Además obtuvo Weyler la única cruz laureada que se dió en la campaña de Santo Domingo. En Cuba estaba al iniciarse (1868) la guerra separatista. Nombrado entonces jefe de Estado Mayor por el general conde de Valmaseda, prestó utilísimos servicios en la campaña y toma de Bayamo, como lo prueban los partes en que el general elogiaba «el acierto, valor é inteligencia con que guió la vanguardia, aplicando un sistema especial y propio de flanqueo, que produjo excelentes resultados.» El comercio de la Habana había organizado un cuerpo de voluntarios de 1500 infantes y 100 caballos. Weyler, á petición de los comerciantes, se encargó de su mando, y obró con tanta actividad y eficacia que fué propuesto cuatro veces para el empleo de brigadier, el cual no se concedió por ser demasiado joven Weyler. Junto al río Chiquito encontró á Vicente García con 800 hombres; y aunque Weyler no llevaba más que 40 infantes y 20 jinetes, pues iba de reconocimiento, con su escasa fuerza se sostuvo y rechazó al enemigo, no sin perder 30 hombres. Tuvo después á sus órdenes una brigada; fué comandante militar de Holguín, plaza que defendió muy bien contra los insurrectos, y ejerció otros muchos é importantes mandos hasta julio de 1873, fecha en que volvió á España, siendo ya brigadier. En la península, en la campaña del Centro, derrotó al cabecilla Santés, con fuerzas muy inferiores, en Bocairente; ascendió á Mariscal de Campo por méritos de guerra (1874), y alcanzó (1875) otra señalada victoria, en Cataluña, entrando en Vendrell y salvando á la poblacion, que había sido atacada por el cabecilla Tristany. Al frente de la tercera división del ejército del Centro, en Aragón, Valencia y Cataluña, persiguió á las facciones reunidas del Centro, sumadas después con las de Saballs, é impidió que socorriesen á los defensores de la Seo. Teniente General desde 23 de enero de 1878, no tardó en ser nombrado (14 de febrero) Capitán General de las Canarias, puesto que ocupó hasta noviembre de 1883, mereciendo el título de hijo adoptivo de aquella provincia. De ella pasó á las Baleares, en la última fecha citada, también como Capitán General de estas últimas islas, en las que ejerció el mando hasta 2 de agosto de 1886, tiempo en que se le nombró director general de Administración y Sanidad Militar. Poco después, por los servicios prestados en las Canarias, recibía (11 de julio de 1887) el título de *marqués de Tenerife*, para sí, sus hijos y sucesores legítimos. Había sido senador en 1881, y volvió á serlo por Málaga en 1886; pero en ninguno de estos dos años se distinguió como político, ni tampoco en los siguientes, aunque votaba entonces con los liberales. Nombrado (15 de marzo de 1888) Capitán General de Filipinas, tomó posesión del cargo; envió refuerzos á las Carolinas (1889); terminó la trocha militar de Tukurán á Misamis (Mindanao); ocupó á Parang-Parang, en la bahía de Pollot, donde construyó cuarteles, un fuerte, un hospital y otros edificios, y con motivo de las incursiones de los moros en la laguna de Lanao, en el distrito de Misamis, emprendió contra ellos activa campaña, primera parte de la que acabó el general Blanco. Con 1200 hombres llegó á la bahía de Lanao, derrotando á los moros en muchos encuentros muy reñidos. Por esto se le concedió la gran cruz de María Cristina. A su instancia fué relevado del mando del Archipiélago (11 de septiembre de 1891). De regreso en la península, quedó de cuartel en Madrid como senador. Fué luego nombrado (30 de agosto de 1893) comandante en jefe del sexto cuerpo de ejército, Capitán General de Burgos, Navarra y las Vascongadas. En el territorio de su mando restableció en pocos días el orden, alterado en las Vascongadas y Navarra, con lo que se pudo levantar el estado de guerra en Vitoria. Poco después tomaba posesión de la comandancia en jefe del cuarto cuerpo de ejército y del cargo de Capitán General de Cataluña (5 de diciembre), donde estaban suspendidas las garantías constitucionales con motivo de los atentados anarquistas en Barcelona. En esta ciudad vivió hasta su nombramiento (19 de enero de 1896) para el gobierno y la capitanía general de Cuba, así como para la jefatura superior del ejército de aquella isla, en la que desde el primer día de su mando trabajó sin descanso para extinguir la insurrección. A la Habana llegó y tomó posesión de dichos empleos el 10 de febrero de 1896. Acusado, sin pruebas, de excesivamente severo con los enemigos, y de haber causado la miseria de los campesinos al obligarles á concentrarse en los poblados, al amparo y vigilancia de las tropas, fué relevado del mando (31 de octubre de 1897) por Blanco, cuando decía haber pacificado las provincias occidentales de Cuba y estar muy próxima la del resto de la isla. Volvió á España en noviembre de 1897, y, sin afiliarse á ningún partido, ha realizado hasta el día (abril de 1898) varios actos políticos, mostrándose sobre todo enemigo del régimen autonómico establecido en la Gran Antilla. Posee la cruz de primera clase de San Fernando, pensionada, obtenida mediante juicio contradictorio; la gran cruz roja y la cruz de segunda, también roja, del Mérito Militar; la gran cruz de María Cristina; la gran cruz, placa y cruz sencilla de San Hermenegildo; la gran cruz del Santo Sepulcro; la encomienda y cruz de Carlos III; la encomienda de Isabel la Católica; la gran cruz del Cambodge, y las medallas de Alfonso XII, de la Guerra civil, de Cuba y Mindanao. Es además dos veces benemérito de la patria, y fué declarado hijo adoptivo de Manila, Ilo-Ilo, Jaro y Vigán (Filipinas).

WEYMOUTH: *Geog.* C. del condado de Dorset, Inglaterra, sit. cerca y al S. de Dórchester, en la desembocadura del Wey en la bahía de Weymouth de la Mancha; 15 000 habits. con Melcombe Regis. F. c. á Dórchester. Comercio de cabotaje con las islas Normandas, Francia y los puertos ingleses de la Mancha. Exporta piedra de Portland, ladrillos y comestibles. Estatua ecuestre de Jorge III. En Melcombe hay hermosa playa para baños. En Weymouth desembarcaron Margarita de Anjou y su hijo Eduardo en 1471.

– WEYMOUTH: *Geog.* C. del condado de Norfolk, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al S.E. de Boston, á orillas del Weymouth Harbur, ensenada de la bahía de Boston, y en el f.c. de Boston á Plymouth; 11 000 habits.

WEZEL (JUAN CARLOS): *Biog.* Novelista y autor dramático alemán. N. en Sondershausen en 1747. M. en su pueblo natal en 1819. Estuvo mucho tiempo de preceptor con una familia de la Lusacia; visitó después las principales capitales de Europa; luego fué el poeta dramático del emperador José II, al lado del cual gozó de gran favor, y más tarde se estableció en Leipzig, en donde se ocupó únicamente de Literatura. En 1796 cayó en un completo estado de demencia, que duró hasta su muerte. Su locura consistía en creerse un dios y en poner en sus obras la inscripción *Opera Dei Weselii*. Además de un *Ensayo sobre el conocimiento del hombre*, escribió diferentes novelas, siendo las más notables la *Historia de la vida de Tobías Knaut el sabio*, y *Hermán y Ulrico*. Dejó también *Comedias*. Asimismo trató de rehacer el *Robinsón*, y tradujo del inglés el *Tercero y último viaje de Kook*, etc.

WHAINGAROA: *Geog.* Bahía en la costa occidental de la isla del Norte, Nueva Zelanda, situada en el condado de Raglan, prov. de Auckland, entre los 37 y 38° lat. S.

WHAKAMARAMA: *Geog.* Cordillera de la isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Collingwood, prov. de Nelson. Se alza sobre la costa occidental, con alt. máxima de 1215 m. El río Heaphy la separa de las mesetas de Tasman.

WHAKATANE: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con la bahía de Plenty, al E. con los condados de Waiapu y Cook, al S. con el de Wairoa, al O. con los de East Taupo, Rotorna y Tauranga; 188 kms. de N.E. á S. y 107 de N.O. á S.E.; 2 000 habits.

WHALE Ó LA BALLENA: *Geog.* Dos ríos del Territorio del Nordeste, Dominio del Canadá. El *Great Whale River* ó río de la Ballena debe su origen al riachuelo de Roca Dulce (Smooth Rock River); corre al O.; llena el gran lago Apiokacumik; sigue próximamente el paralelo 55° lat. N., y á los 500 kms. de curso desagua cerca del Cabo Jones en la bahía de Hudson. El *Little Whale River* ó pequeño río de la Ballena procede del E.; corre también al O., próximo al paralelo 56° lat. N., y á los 750 kms. de curso desagua en la bahía de Hudson, un poco al S. de la bahía de Richmond. ‖ Río del Territorio del Nordeste, Dominio del Canadá. Nace en la Altura de las Tierras, en país solitario, donde se ven algunos campamentos de esquimales; corre al N.O.; atraviesa varios lagos, el mayor de los cuales es el Manuan ó Mainwan, y vierte al N. del 58° paralelo en la bahía de Ungava, indentación del Estrecho de Hudson.

WHANGANUI: *Geog.* V. WANGANUI.

WHANGAREI: *Geog.* V. WANGAREI.

WHANGAROA: *Geog.* V. WANGAROA.

WHARFE: *Geog.* Río del condado de York, Inglaterra. Nace en el Cam Fell (587 m.) de la cordillera Penina, cerca y al S.O. de Hawes; corre á S.E. y S.O.; recibe por la dra. el Cock Beck y por la izq. el Washburn; baña á Ilkley, Otley, Wétherby y Tádcaster, y á los 100 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Ouse, cerca de Cawood.

WHARTON: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en el S.E., limitado al N.E. por el San Bernardo, y atravesado por el Colorado; 2 771 kms.² y 8 500 habits. Terreno llano en general; maíz, patatas, caña de azúcar, algodón y un poco de tabaco. Capital Wharton.

– WHARTON (TOMÁS, *marqués de*): *Biog.* Político inglés. N. hacia 1640. M. en Londres á 12 de abril de 1715. Individuo del Parlamento en los días de Carlos II, figuró en el partido whig ó liberal; abrazó la causa del príncipe de Orange (1688), y se le atribuyó con algún fundamento la canción de *Lilliburlero*, que, dirigida contra Tyrconnel, fué adoptada por los orangistas. Fué luego nombrado gentilhombre de boca (1689), y de su padre heredó la dignidad de par. Contribuyó á que se declarase la guerra á la casa de Borbón después de la muerte de Carlos II de España, y, llamado al gobierno el partido liberal, Wharton trabajó como pocos en el tratado que unió Escocia á Inglaterra, y recibió el título de conde (diciembre de 1706). Lord-lugarteniente de Irlanda en 1708, procuró que en el Parlamento de aquella isla triunfara la política belicosa del Ministerio inglés, y logró que se aprobasen varias leyes para disminuir la influencia de los católicos. Dejó aquel puesto á la caída del Ministerio liberal de Godolphin á fines de 1710; figuró entre los más enérgicos oradores de la oposición, y Swift le retrató, con el nombre de *Verres*, en un escrito modelo de mala intención. Al advenimiento de Jorge I al trono, Wharton fué lord del sello privado (1714) y marqués (1.° de enero de 1715). Se le atribuye una *Carta de*

Maquiavelo á Buondelmonti, especie de apología del sistema político del italiano.

– WHARTON (FELIPE, *duque de*): *Biog.* Político inglés, hijo de Tomás. N. en diciembre de 1698. M. en Tarragona á 31 de marzo de 1731. Apenas contaba dieciséis años de edad cuando en secreto contrajo un matrimonio desproporcionado con la hija del Mayor general Holmes. A Ginebra marchó con un preceptor francés y protestante, al que abandonó bien pronto para trasladarse á Lyón (1716). Visitó al pretendiente á la corona inglesa, de quien aceptó el título de duque de Northúmberland, y al mismo tiempo en París se mostraba amigo del embajador de Jorge I y de la viuda de Jacobo II. En el mismo año ocupó un puesto en la Cámara de los Pares de Irlanda, mostrando en las discusiones talento y prudencia, por los que se le confirió (1718) el título de duque. Mayor de edad, tomó asiento en la Cámara inglesa de los Lores, donde hizo la oposición al gobierno (1720). Respondiendo lord Stanhope á uno de sus más violentos discursos, se vió acometido por el accidente que ocasionó su muerte. Wharton, viendo muy disminuída su fortuna, fundó un periódico (1723) que no le dió dinero. Ni agradó á sus oyentes al pronunciar muchos discursos en las reuniones populares. Marchó á Viena; estuvo en Madrid, y viudo en 1726, se casó con la hija de un capitán irlandés al servicio de España. Poco después se trasladó á Roma; no consiguió inspirar confianza al pretendiente, y sirvió á España en la lucha contra la Gran Bretaña. En el sitio de Gibraltar figuró como ayudante del conde de las Torres, y por su bravura ganó el empleo de coronel de un regimiento irlandés (1727) al servicio de España. El Parlamento de Inglaterra le despojó entonces de sus títulos y confiscó sus bienes. Carece de interés el resto de su vida. Orador notable, dejó también algunos escritos políticos: *The Life and writings of Philip, duke of Wharton* (Londres, 1723, 2 vol. en 8.°); varias poesías, publicadas con las de otros parientes suyos en la obra titulada *Poetical Works* (íd., 1727, 2 vol. en 8.°), y dos poemas que insertó Nichols en el t. V de su *Colección*.

WHATCOM: *Geog.* Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina al N. con la Colombia británica y al O. con el Wáshington Sound, que pone en comunicación el Estrecho Juan de Fuca con el Golfo de Georgia; 20000 habits. Minas de carbón en las orillas del lago Whatcom, cuyo efl., el Shoakmin, vierte en la bahía Bíllingham. En la parte E. el volcán Báker se eleva á 3300 m.; avena, patatas y un poco de heno. Cap. Whatcom. ‖ C. cap. de condado, est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. en la bahía de Bíllingham, cerca del lago Whatcom, y en el f. c. de Everett á Vancouver; 4500 habits. Es el punto de reunión de los turistas que visitan el grupo de las islas San Juan, sit. á 16-24 kms.

WHEATSTONE (CARLOS): *Biog.* Físico inglés. N. en Glócester en 1802. M. en París á 19 de octubre de 1875. Dióse á conocer por numerosos trabajos científicos, pero debe especialmente su fama á los progresos que hizo en la parte de la Física relativa á la Electricidad. Algunos ingleses le atribuyen la invención del telégrafo eléctrico, y por lo menos contribuyó á la aplicación práctica del mismo. En sus trabajos y descubrimientos tuvo Wheatstone por colaborador á Cooke. Se le ha citado también como inventor del estereoscopio (véase esta palabra). En la Exposición Universal de París de 1855 fué uno de los jurados para la sección de calor, luz y electricidad, y recibió la cruz de la Legión de Honor. En días posteriores perfeccionó la aplicación de los timbres eléctricos para los movimientos de los ferrocarriles. Profesor de Física en el Colegio Real de Londres, caballero en 1868, correspondiente del Instituto Francés desde 1842, fué asociado extranjero de la Academia Francesa de Ciencias desde 1873.

WHÉELER: *Geog.* Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en el centro; 2000 habitantes. Lo riegan el Cedar Creek y el North Loup. Cap., hasta 1890, Willow Springs. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el N.O. Confina al E. con el Territorio Indio; 2331 kms.^{2} y 1000 habits. Cap. Móbectee.

WHEELING: *Geog.* C. cap. del condado de Ohio, est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en las orillas del Wheeling Creek y en su confl. con el Ohio; 36000 habits. Empalme de los f.c. de Pittsburg. Importantes yacimientos de carbón en los alrededores; varias fábricas de clavos, que ha valido á Wheeling el sobrenombre popular de *ciudad de los clavos*; fab. de cristal, curtidos, loza, carriles, hierro en barras y en láminas; altos hornos, fundiciones, etc. Entre los edifs. de la c. sobresalen la Aduana y el Capitolio. Un buen puente colgante une á la c. su barrio de la isla Zane.

WHEELWRIGHT (GUILLERMO): *Biog.* Célebre norte-americano. N. en Newbury-Port (Massachusets) en 1798. M. en Londres á 26 de septiembre de 1873. Era descendiente de una familia de puritanos que se contó entre los fundadores de colonias en Nueva Inglaterra. Edúcóse en el Colegio de Andover, y á los doce años de edad ingresó en la marina. Capitán de un buque mercante que frecuentaba las costas argentinas, perdió su embarcación, por naufragio, en el banco de Ortiz (1822), hoy barrio de Buenos Aires. Dos años residió entonces en la República Argentina, y en general puede decirse que en el resto de su vida no salió de la América del Sur más que para ir en busca de hombres, capitales é industrias nuevas, que llevaba á dicha parte del Nuevo Mundo. Habiendo pasado á Chile (1824), tomó en Valparaíso el mando de un buque mercante que hacía sus viajes entre dicho puerto y Panamá. Así continuó algunos años, recorriendo y estudiando las costas del Pacífico, sus puertos, sus necesidades industriales y mercantiles, y sus recursos, que dió á conocer al Viejo Mundo. Cansado de los viajes por mar se avecindó en Guayaquil, donde fué nombrado cónsul de los Estados Unidos. Luego regresó á Chile (1829); estableció una línea de vapores entre Valparaíso y Cobija, é introdujo en Copiapó el alumbrado por gas. Nadie antes que él señaló como riquezas naturales de las costas del Pacífico el carbón mineral, los nitratos, el bórax y otros productos; introdujo las máquinas para destilar agua salada en lugares desiertos, y los aparatos para proveer de agua potable á las ciudades; puso faros, boyas y pontones de depósito en varios puertos de Atacama, y unió sobre todo su nombre á dos empresas industriales de gran influencia civilizadora. Habiendo concebido el proyecto de aprovechar la navegación á vapor en la costa occidental de la América del Sur (1827), trabajó con empeño durante algunos años en los Estados Unidos para organizar una línea de vapores; y como no pudiera reunir allí los capitales necesarios, se trasladó á la Gran Bretaña y fundó una compañía: *British Pacific Steanship Company*, que pronto construyó dos vapores: *Perú* y *Chile*, primeros que doblaron el Cabo de Hornos (1840), y núcleo de la importante línea que, haciendo en un principio el servicio entre Valparaíso y Panamá (1851), contaba ya en 1875 con 50 vapores. Hacia 1851 descubrió Wheelwright en las cercanías de Talcahuano un depósito de carbón, lo que sirvió de anuncio al hallazgo de los grandes yacimientos de Coronel y Lota. En Valparaíso aplicó un sistema de alumbrado por gas y construyó varios acueductos, siendo tantos sus servicios que su retrato, hecho á expensas de la Municipalidad, se colocó en la Bolsa Comercial. A él se debió el ferrocarril de Copiapó, primero de los construídos en la América del Sur, é ideó los ferrocarriles de Panamá, el de Santiago á Valparaíso, los transandinos y el de Chañarillo, algunos realizados después de su muerte. Habiéndose trasladado á la República Argentina, asociado allí con Brassey y otros célebres empresarios ingleses, construyó el ferrocarril Gran Central Argentino; trazó el proyecto del ferrocarril de Tucumán, é hizo otra línea férrea entre Buenos Aires y el puerto de la Ensenada, cuyo espléndido muelle se debe también á su iniciativa. Era sumamente caritativo, y dió muchos miles de pesos así á los establecimientos de beneficencia como á los particulares. Dejó bienes por valor de 700000 pesos, y legó las dos novenas partes para la fundación de una escuela científica en Newburg-Port; el resto á su viuda y su hija. En enero de 1877 se erigió en Valparaíso una estatua á su memoria.

WHEWELL (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo inglés. N. en Láncaster en 1794. M. en Cámbridge, á consecuencia de la caída de un caballo, en 1866. Hijo de un humilde comerciante, fué educado en la Escuela Libre de Gramática de Láncaster, de la que pasó al Colegio de la Trinidad de Cámbridge, en donde fué sucesivamente individuo, tutor, profesor y maestro, pasando de este modo por los diversos grados universitarios ingleses. En 1828 fué nombrado profesor de Mineralogía, cargo que desempeñó durante cuatro años, y en 1838 profesor de Filosofía moral. Habiéndose distinguido bien pronto por sus profundos conocimientos científicos, se le dió el nombramiento de presidente de la Asociación Británica en 1841, y poco después el de individuo de la Sociedad Geológica y de Filosofía de Cámbridge. En 1855 dimitió el cargo de profesor, y llegó á ser vicecanciller de la Universidad. Era Whewell hombre de grandes facultades físicas é intelectuales, de vasto saber, variado, verdaderamente enciclopédico, de gran facilidad para abordar todas las cuestiones. Algunos años antes de su muerte mandó levantar una casa-asilo para los estudiantes. Sus obras más notables son: *Historia de las ciencias de inducción*; *Filosofía de las ciencias de inducción*; *Historia de las ideas científicas*; *Ensayo sobre la pluralidad de mundos*, etc.

WHIDDY: *Geog.* Isleta adyacente á la costa S.O. de Irlanda, sit. en la bahía de Bantry. Tiene 405 hectáreas de sup. y 500 habits.

WHIPPLE: *Geog.* Lago de los Estados Unidos, sit. en el condado de Pope, est. de Minnesota; 15 kms. de largo por 3 de ancho. De él sale un brazo del Chippewa ó Medicina, afl. del Minnesota por la izq.

WHIRLPOOL: *Geog.* Río del Territorio de Alberta, Noroeste, Dominio del Canadá, considerado generalmente como cab. del gran río Athabasca. Sale del Punch Bowl (*Taza de Punch*), lago del collado de Athabasca, sit. al N. del monte Hooker (5180 m.) y al E. del monte Brown (4875); corre hacia el N. con rápido curso, que le ha valido su nombre inglés, que significa *Río de los Torbellinos*; se une con el Miette y el Maligno, y toma el nombre de Athabasca.

WHISTON (GUILLERMO): *Biog.* Matemático y teólogo inglés. N. en Norton (condado de Léicester) en 1667. M. en Londres en 1752. Terminó sus estudios en la Universidad de Cámbridge. Primeramente capellán del obispado de Norwich, después rector en el condado de Suffolk, se dió á conocer por una *Nueva teoría de la Tierra* (1696), que sugirió á Newton la idea de encargarle que le sustituyese en la Universidad de Cámbridge. Pronto tuvo el honor de suceder á este grande hombre (1701). Se ocupó en un principio con celo de sus funciones de profesor, y dió en 1703 una nueva edición de Euclides, con notas estimadas. En 1707 publicó la *Aritmética universal de Newton*, que sin él se hubiera quizá perdido, porque el ilustre geómetra sólo la había redactado para sus discípulos sin cuidarse de más; por fin, en el mismo año, dió á luz sus *Prælectiones artronomicæ*. Bien pronto se lanzó á las controversias religiosas, se atrajo muchos enemigos por la publicación de escritos heterodoxos sobre el arrianismo, el dogma de la Trinidad, los hermanos y hermanas de Jesucristo, etc., siendo por último expulsado de la Universidad. Consagrado desde entonces más y más al misticismo, se rodeó de 12 discípulos, con objeto de restablecer la primitiva Iglesia, y se fingió profeta. Continuó, sin embargo, hasta 1747, formando parte de la Iglesia anglicana; por esta época salió de ella para hacer profesión de fe en una congregación de anabaptistas. Había trabajado para que lo admitiesen en la Sociedad Real de Londres; pero Newton, que la presidía, hizo que fracasara su candidatura. En medio de las extravagancias que señalaron su carrera, debe reconocerse en él una entera buena fe, una probidad rígida y un desinterés extraordinario. Entre sus obras se citan las siguientes: *Exposición de la cronología del Antiguo Testamento y de la armonía de los cuatro evangelistas*; *Ensayo sobre la revelación de San Juan*; *El cristianismo primitivo restablecido*; *Memorias sobre la vida del doctor Samuel Clarke*; etc.

WHITBY: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en la desembocadura del Esk en el Mar del Norte, y en el f. c. de Hull á Stockton; 14000 habits. Tiene hoy importancia como ciudad balnearia. Años hace tenían fama sus astilleros, así como los armamentos para la pesca de la ballena, abandonada en 1827; pero se han

desarrollado las demás pesquerías, y en 1886 contaba una escuadrilla de 230 barcos con 1860 toneladas. La industria especial de la c. es la de adornos de azabache, que data de tiempo inmemorial. También se fabrican lonas y cuerdas. El río divide la c. en Vieja y Nueva y hay sobre él un puente de madera cuyo centro gira para dar paso á los barcos. Se conservan ruinas de la iglesia de una abadía del siglo VIII; pero aquéllas son más modernas.

WHITE ó BLANCO: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en el centro, limitado al E. por el White River y regado por sus afls. dros. el Little Red y el Canalizo de los Arcos; 25000 habits. Terreno ondulado y cubierto en parte de espesos bosques, cuya madera se exporta en grandes cantidades. Maíz, avena y algodón. Cap. Searcy. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por las cab. del Chattaboochee; 466 kilómetros cuadrados y 6500 habits. Terreno ondulado; maíz, avena, trigo y un poco de algodón. Cap. Mount Yonah. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S., en la orilla dra. de Wabash, que lo separa del estado de Indiana, y regado por el Little Wabash; 1295 kms.² y 28000 habits. Prados y bosques; maíz, trigo y tabaco. Cap. Carmi. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, limitado al S. y S.O. por el Caney Fork, brazo izq. del Cúmberland; 1140 kms.² y 14000 habits. Terreno montuoso; bosques; maíz; cría de ganados. Cap. Sparta.

– WHITE ó BLANCO: *Geog.* Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el centro. Confina al N. y N.E. con el río Namoi, que lo separa de los condados de Jámison y Nándewar; al E. con el condado de Póttinger; al S. con el de Gowen, y al O. con el de Baradina; 115 kilómetros de N. á S. por 70 de máxima anchura. Lo riega el Brígalow, afl. izq. del Namoi. Capital Wee Waa.

– WHITE BEAR LAKE: *Geog.* Aldea del condado de Ramsey, est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de San Pablo, á orillas del lago *White Bear*, y en los f. c. de San Pablo á Duluth y de Minneápolis á San Luis; 1800 habits. El lago citado tiene más de 14 kms. de circunferencia, con una isla en el centro y márgenes pintorescas.

– WHITE HALL: *Geog.* Aldea del condado de Wáshington, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al pie del monte Skene, al S. del lago Champlain, en el f. c. de Nueva York á Montreal; 5000 habits. Fab. de artículos de madera; astilleros.

– WHITE ISLAND ó ISLA BLANCA: *Geog.* Isla de la bahía de Plenty, costa N.E. de la isla del Norte, Nueva Zelanda, Oceanía. Es un volcán en actividad, de 5 kms. de circunferencia y 265 m. de alt.

– WHITE MOUNTAIN: *Geog.* Reserva india del Territorio de Arizona, Estados Unidos, sit. entre los 33 y 43° lat. N. En su extremo proyecta dos ángulos al S.O. y uno al N.O. En el ángulo N.E. se levanta el monte Thomas (3504 m.).

– WHITE MOUNTAINS ó MONTAÑAS BLANCAS: *Geog.* Montañas del Nuevo Hampshire, Estados Unidos, pertenecientes al sistema de los Alleghanys ó Appalaches. En realidad empiezan en la zona del Penobscot superior, est. de Maine, donde alcanzan 1641 m. en el monte Katahdin, se extienden hacia el S.O. cortadas por lagos, ríos y mesetas, y terminan en el monte Haynes (792 m.), en la orilla izq. del Androscoggin. Su cima culminante es el Wáshington (1918 m.).

– WHITE MOUTH: *Geog.* Río del Manitoba, Noroeste, Dominio del Canadá. Nace en el lago del mismo nombre, en las llanuras que se extienden entre el lago de las Maderas al E. y el valle del río Rojo del Norte al O.; corre por lo general al N.N.O. á través de fértiles praderas sembradas de *maskegs* (pantanos), campiñas donde se van estableciendo lentamente colonos de todos orígenes, especialmente canadio-franceses; recibe por la dra. el río de los Alamos; corta el f. c. Pacífico Canadiense en el lugar de White Mouth, y á los 130 kms. de curso aproximadamente vierte en el río Winipeg.

– WHITE PINE: *Geog.* Condado del est. de Nevada, Estados Unidos, sit. en el límite del Territorio de Utah; 24345 kms.² y 2000 habitantes. Elevada meseta, cortada de N. á S. por cordilleras paralelas, entre el White Pine Range, rica en minerales. Cap. Hámilton.

– WHITE PLAINS: *Geog.* Aldea, cap. del condado de Wéstchester, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. á orillas del Bronx, y en el f. c. de Nueva York á Búrlington; 4500 habitantes. Victoria de los ingleses sobre los americanos el 28 de octubre de 1776.

– WHITE RIVER ó RÍO BLANCO: *Geog.* Río del dist. de Algoma, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Procede de un país poco conocido; recoge los efl. de numerosos lagos; forma la cascada de Umbabata, de 18 m. de alt.; atraviesa el White Lake ó lago Blanco (Matamasagami), y desagua en la costa oriental del lago Superior, 7 kms. al S. de la desembocadura del Pic.

– WHITE RIVER ó RÍO BLANCO: *Geog.* Río de los Estados Unidos. Nace en la vertiente septentrional de los montes de Boston, est. de Arkansas, por dos brazos, el White River y el King's River, que corren hacia el N., y á los 160 kms. de curso se unen en el est. de Missouri. Así formado, corre el White River al E.S.E. y S., á través de los est. de Missouri y Arkansas, recibe por la dra. el Crooked Creek, el Búffalo Creek, el Litle Red y el canalizo de los Arcos, y por la izq. el James River, el Chadwik, el Swan, el Beaver, el Bryant Fork, el Big Black ó Black River, su principal afl., y el Cache River; pasa por Jacksonport y Newport, y á los 1200 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippí. ‖ Río del est. de Indiana, Estados Unidos. Fórmanlo dos brazos: el White River, que baña las c. de Muncia, Anderson, Indianópolis, cap. del est., y Martinsville; y el Big Blue River, que pasa por Newcastle, Shelbyville, Columbus, Brownstown y Rockford. Ambos se reunen aguas arriba de Petersburg; el White River corre al O.S.O., y á los 80 kms. de curso, ó 570 contando los de su brazo dro., vierte en la orilla izq. de Wabash, enfrente del Mount Carmel. ‖ Río de los Estados Unidos. Nace en la parte N.O. del est. de Nebraska, cerca de la frontera del de Wyoming; corre en dirección general al N.E. y E.; atraviesa en el est. de Dakota del Sur las Malas Tierras; recibe el South Fork, y á los 600 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Missouri, aguas arriba de Brule City. ‖ Río de los Estados Unidos. Nace en la laguna Trapper, condado de Summit, est. de Colorado, cerca del pie S.O. del Dome Peak (3809 m.); corre al O.N.O.; recibe por la izquierda el río de Chapman, el Di Ce Ance, el Douglas Creek, el Evacuation y el Two Waters Creek; pasa por Golden City y Uray, y á los 330 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Green River.

– WHITE SULPHUR SPRINGS: *Geog.* Aldea del condado de Greenbrier, est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S. de Yellom Holo y á orillas del Howard Creek, en el ferrocarril de Staunton á Ahsland; 300 habits. Aguas minerales, sulfurosas y alcalinas.

WHITEFIELD: *Geog.* C. del munic. de Prestwich, condado de Láncaster, Inglaterra, situada cerca y al N. de Mánchester, y en el f. c. de Mánchester á Bedford; 9800 habits. Tejidos de algodón.

– WHITEFIELD (JORGE): *Biog.* Sectario inglés, uno de los fundadores de la doctrina metodista. N. en Bell-Inn (Glócester) á 16 de diciembre de 1714. M. en Newbury-Port (Estados Unidos) á 30 de septiembre de 1770. En temprana edad mostró su inclinación á la carrera eclesiástica, y admitido (1733) en el Colegio de Pembroke (Oxford), pronto adoptó (1735) las ideas de Wesley. Ordenado de diácono (1736), predicó su primer sermón en Glócester ante numeroso auditorio, que se sintió profundamente conmovido. Poseía verdadera elocuencia y sabía adoptar todos los tonos. Hacía algún tiempo que predicaba en Londres y había obtenido el curato de Dummer (Hampshire), cuando Wesley le invitó á trasladarse al Nuevo Mundo. Aceptó Whitefield la proposición; llegó (7 de mayo de 1738) á Savannah, y con sus predicaciones alcanzó mayores resultados que Wesley. Después de haber fundado una casa para los huérfanos, regresó á Europa á fines del último año citado, se ordenó de sacerdote en Oxford (1739), y predicó al aire libre ante 30000 personas en Kingswood, cerca de Brístol. Predicaba, sobre todo, para las clases trabajadoras y miserables de Inglaterra y en los barrios populares de Londres. Hizo un segundo viaje al Nuevo Mundo (1740), región que aún visitó otras cinco veces, y aunque se apartó de Wesley (1741) por diferencias de doctrina, no perdió la amistad que le profesaba, si bien los metodistas quedaron para siempre divididos. Muy reputado entre el pueblo, era también estimado por literatos y filósofos como Chesterfield, Bolingbroke, Hume y Franklin, y sirvió de capellán á la condesa de Húntingdon. Murió poco después de haber regresado (1769) de su séptimo viaje á América. La disidencia de sus opiniones con las de Wesley consistía principalmente en que consideraba las obras poco importantes para la justificación, viendo en ellas sólo un testimonio de fe, y en que admitía la predestinación absoluta y la reprobación particular. Entre los metodistas resucitó la *esticomancía*, práctica de la Edad Media que consistía en abrir al azar la *Biblia* para deducir del primer versículo que se presentaba á la vista el resultado de cualquier empresa. Bueno y extremadamente caritativo, mereció que el poeta Cówper celebrase sus virtudes. Aún vivía cuando se publicó su *Diario*, más tarde muy aumentado (1756, en 8.°). Existe una colección de sus *Sermones, tratados y cartas* (Londres, 1771, 6 volúmenes en 8.°).

WHITEHAVEN: *Geog.* C. y puerto del municipio de Saint Bees, condado de Cúmberland, Inglaterra, sit. al S.O. de Carlisle, cerca y al N.N.E. del Cabo San Bees, en la desembocadura del Roe, costa oriental del Solway Firth, en el f. c. costanero de Láncaster á Carlisle; 20000 habits. Puerto con dos muelles, el del S. de 280 m. de largo y el del O. de 294, y faro visible á 18 kms. En los alrededores minas de carbón y de hierro. Astilleros, fundiciones y varias industrias marítimas. En el siglo XVI era una pequeña aldea de pescadores.

WHITELOCKE (BULSTRO DE): *Biog.* Político inglés. N. en Londres en 1605. M. en 1676. Hijo de un juez, y destinado asimismo á la magistratura, estudió Derecho en Oxford, pero dejó la Universidad antes de graduarse, lo cual no le impidió figurar entre los abogados de Middle-Temple, en donde adquirió una gran reputación. En 1640 fué elegido individuo del Parlamento Largo, y poco tiempo después presidente de la comisión encargada de proseguir la causa del conde de Strafford. Combatió con moderación las medidas arbitrarias del gobierno de Carlos I. En 1641, en el debate sobre la Milicia, sostuvo que el poder no pertenecía ni al rey ni al Parlamento separadamente, sino á las dos autoridades reunidas. En 1642 tomó parte en la defensa de la ciudad de Brentford; fué al poco tiempo uno de los comisarios encargados de tratar de la paz en Oxford; en 1644 recibió el nombramiento de gobernador del palacio de Wíndsor, y al año siguiente el de comisario del Almirantazgo. Cuando las negociaciones del tratado de Uxbridge insistió con energía en que fuesen aceptadas las proposiciones del rey, y en el sitio de Oxford en 1646 aconsejó á Fairfax que ofreciese honrosas condiciones á los sitiados á fin de preservar de todo daño los edif. de la Universidad de esta c.. Poco después de la dispersión de los diputados de la Cámara de los Comunes por Cromwell y sus soldados (6 de diciembre de 1648) se retiró de ella, por más que no formaba parte de los individuos que habían sido expulsados. No quiso ser de la comisión encargada de dirigir el acta de acusación contra el rey. Nombrado en 1649 uno de los comisarios del gran sello, se opuso á la venta de la Biblioteca Real y de la colección de medallas de San Jacobo, y mandó guardarlas cuidadosamente. En diciembre de 1651 propuso á la Cámara entrar en arreglos con el príncipe de Gales ó el duque de York, y algo después hizo iguales proposiciones á Cromwell, quien desde entonces comenzó á tratarle con frialdad, y quiso enviarle como comisario á Irlanda, cargo que se negó á aceptar. Hacia fines de 1653 fué de embajador á Suecia, en donde ajustó un tratado ventajoso con la reina Cristina. A su regreso (1654) fué elegido individuo del segundo Parlamento de Cromwell, siendo después de la disolución de esta Asamblea comisario de la Tesorería; tomó asiento como presidente interino en el tercer Parlamento, y fué uno de los individuos de la Comisión de la Cámara

que fué á convencer á Cromwell á que tomase el título de rey. En 21 de agosto de 1658 se le concedió el título de vizconde, que no quiso aceptar. Dejó varias obras, que fueron impresas después de su muerte, á saber: *Memorias sobre los negocios ingleses desde principios del reinado de Carlos I hasta la restauración de Carlos II*; *Diario de la embajada de Suecia en 1653 y 1654*; *Memorias sobre los negocios ingleses desde la supuesta expedición de Bruto á esta isla hasta fines del reinado de Jacobo II*, etc.

WHITESIDE: *Geog.* Monte del condado de Jackson, est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S.O. del Cashier's Valley, meseta entre el Little Tennessee y su afl. derecho el Tuckaseegee. Es uno de los principales montes del sistema de los Appalaches, y tiene 1 525 metros de alt.

WHITESIDES: *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al N.O., separado del est. de Iowa por el Mississippí y regado por el Rock River; 1 813 kms.² y 34 000 habits. Bosques, prados y fértiles campos; maíz, avena, trigo, centeno, cebada, patatas y heno; cría de ganados. Cap. Mórrisson.

WHITEWÁTER: *Geog.* Río de los ests. de Missouri y de Arkansas, Estados Unidos. Nace en el condado de Cape Girardeau; corre al S.S.E. y S.; recibe por la derecha las aguas del Castor River, Saint-Mary, Pemisco y Big ó Gran Lago, y á los 400 kms. de curso vierte en la orilla izquierda del San Francisco. || Río de los ests. de Indiana y Ohio, Estados Unidos. Nace en el condado de Wayne por dos brazos que se reunen en Brookville; corre al S.E. á través de los condados de Franklin y Hámilton, y á los 160 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Gran Miami, apenas entrado en el est. de Ohio. || Río del est. de Kansas. Nace en el condado de Butler; corre al S.E. y S. á través de los condados de Butler, Mácpherson y Cowley; recibe en Augusta, por la izq., el Walnut Crreek; pasa por Douglas, Lone Tree y Winfield; recibe el Timber Creek, y á los 195 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en Arkansas City. || C. del condado de Walworth, est. de Wísconsin, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Mádison y á orillas del Turtle: 4 800 habits. Fab. de vagones, máquinas agrícolas, papel, tejidos, muebles, etc.

WHITFIELD: *Geog.* Condado de est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el confín del estado de Tennessee y limitado al E. por el Conasanga, brazo del Coosa; 855 kms.² y 14 000 habitantes. Maíz, avena, trigo y algodón. Capital Dalton.

WHITLEY: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al N.E. y regado por el Eel; 855 kms.² y 19 000 habits. Terreno ondulado; prados; maíz, trigo, avena y patatas. Capital Colombia. || Condado del estado de Kentucky, Estados Unidos. Confina con el est. de Tennessee y lo riega el Cúmberland: 1 450 kilómetros cuadrados y 19 000 habits. Terreno quebrado; hierro y carbón bituminoso. Maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Whitley Court House ó Williamsburgo.

WHITMAN: *Geog.* Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Confina al E. con el est. de Idaho, y lo riega el Palouse, afl. del Lewis; 20000 habits. Capital Colfax.

WHITNEY: *Geog.* Monte de la Sierra Nevada, California, Estados Unidos, sit. en la parte S. de la cordillera. Elévase de 4 450 ó 4540 m., y es probablemente la cima más alta de los Estados Unidos. Su nombre es el del geólogo que determinó su altitud.

WHITSUNDAY: *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental del Queensland, Australia, separada del continente por el paso de Whitsunday (Whitsunday Passage).

WHÍTTIER (JUAN GREENLEAF): *Biog.* Poeta y literato americano. N. en Haverhill, en el Massachusets, en 1807. Hijo de un pobre labrador, vivió en el campo hasta la edad de veinte años, en que pudo trasladarse á Boston y dedicarse al estudio. Enemigo declarado de la esclavitud, la combatióen diferentes periódicos y en algunas de sus poesías. Desde 1840 residió en Amésbury, en el Massachusets, y sólo se ocupóen estudios y trabajos literarios. Publicó las siguientes obras: *La voz de la libertad*; *Cantos del trabajo y otros poemas*; *Baladas y poemas del hogar*; *Leyenda de la Nueva Inglaterra*; *Baladas*; *Cantos de mi país*; *Misceláneas y recreos literarios*; *El panorama*; *Poesías nacionales*; *El peregrino de Pensilvania*, etc.

WHÍTTINGTON: *Geog.* C. del condado de Derby, Inglaterra, sit. al N.N.E. de Derby, en el Canal de Chesterfield y en el f. c. de Nóttingham á Sheffield; 9 000 habits. todo el municip. Minas de hulla; establecimientos siderúrgicos y fab. de loza común.

WHITTLEBURY: *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, Chile, sit. en la bahía de Cook, al O. de la isla Hoste y al N.O. de la de Wáterman, de la que está separada por la de Hamond.

WHITWICK: *Geog.* C. del condado de Léicester, Inglaterra; sit. al N.O. de Léicester, en el f. c. de Ashby del Zuch á Longhborough; 5 000 habits. Minas de carbón en las inmediaciones. Ruinas de un castillo de los condes de Láncaster.

WHITWOOD: *Geog.* C. del municip. de Featherstone, condado de York, Inglaterra, sit. al S.S.O. de York, en el f. c. de Pontefract á Leeds; 5 000 habits. Fab. de loza.

WHITWORTH: *Geog.* Aldea del municipio de Rochdale, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. cerca y al N. de Rochdale, á orillas del Spodden y en el f. c. de Rochdale á Bacup; 10 000 habits. Fab. de tejidos de algodón.

– WHITWORTH (JOSÉ): *Biog.* Mecánico inglés. N. en Stockport (Láncaster) en 1803. M. en 1887. Establecido como fabricante en Mánchester, comenzó su reputación inventando una máquina perfeccionada de acepillar madera, y varios útiles, que figuraron en la Exposición Internacional de 1851. Cuando, después de la guerra de Crimea, fijó el gobierno inglés su atención en el perfeccionamiento del armamento militar, y el Ministerio de la Guerra propuso un premio para la invención de nuevos cañones, Whitswort figuró entre los concurrentes en primer lugar con Armstrong, como constructor de los cañones que llevan hoy su nombre, y que, además de una fuerza extraordinaria de proyección, tienen una gran precisión en el tiro. Fueron, sin embargo, los cañones de Armstrong los que obtuvieron primeramente el premio. Pero las raras cualidades de las armas de Whitworth fueron por todos reconocidas, y por consiguiente obtuvo un triunfo todavía mayor, porque cuando, después de largos ensayos, se comprobaron (1863) los defectos de los cañones Armstrong, se dió la preeminencia á los de Whitworth. En 1868 fundó éste una gran institución, destinada á acelerar los progresos de la educación mecánica en Inglaterra, y para la cual dió una suma de 100000 £, cuya administración confió al departamento del Consejo de Estado para las Artes y Ciencias. Los intereses de esta suma deben dividirse en 30 lotes anuales de 100 £, que se repartirán entre otros tantos estudiantes vencedores en un concurso abierto cada tres años bajo la presidencia del mismo departamento. Esta cantidad deben emplearla exclusivamente en continuar sus estudios mecánicos. Whitworth escribió las dos obras tituladas: *Misceláneas de Mecánica*, y *Cañones y acero*.

WIANDOTES ó YENDOTES: m. pl. *Etnog.* Tribu de los hurones, oriunda del Canadá, y establecida en los Estados Unidos desde fines del siglo XVII. Quedan unos cuantos en estado salvaje, establecidos en los territorios próximos á la confl. del Kansas y el Missouri, y víctimas, como todos los indios del N. de América, de la crueldad de los yankees. V. WYANDOTTE.

WIBALDO: *Biog.* Célebre religioso, á quien otros llaman *Guibaldo*. N. en el principado de Stavelot en 1097. M. en Butellia (Paflagonia) á 19 de agosto de 1158. Hizo sus estudios y sus votos en los monasterios de Vasor, Lieja y Stavelot, de los cuales en el último fué elegido unánimemente abad (16 de noviembre de 1130). En dicho monasterio recibió al emperador Lotario II, de quien obtuvo la confirmación de los privilegios de la abadía y al que sirvió en varios asuntos importantes. A dicho emperador acompañó en el viaje á Italia, que Lotario II hizo para oponerse á las conquistas de Rogerio de Sicilia y para sostener á Inocencio II contra el antipapa Anacleto. En el tiempo que Wibaldo estuvo en Italia fué elegido abad por los religiosos de Monte Casino; mas no habiendo podido restablecer la paz en el monasterio, lo dejó en secreto y marchó en busca del emperador, á quien halló moribundo en Bretten, cerca de Trento. Aún gozó de mayor crédito en los días de Conrado III, que le inscribió en la lista de los vicecancilleres del Imperio. Hizo un viaje á Roma, y á su regreso se le nombró (18 de enero de 1147) abad de Corvey. Al partir Conrado para la segunda cruzada, le confió la educación de su hijo. Wibaldo (1148) salió de Corvey y volvió á Stavelot; tuvo á su cargo negociaciones importantes en el reinado de Federico I; marchó como embajador á Constantinopla (1157), y al volver á su patria falleció, según parece envenenado. Su cuerpo, transportado (1159) á Stavelot, recibió sepultura delante del altar mayor. Sus cartas y las que otros le escribieron forman una colección de 441, preciosas para la historia del siglo XII, é insertadas por Martene y Durand en su *Amplissima collectio* (t. II). El manuscrito original se conserva en los archivos de Düsseldorf.

WIBORG: *Geog.* V. VIBORG.

WICK: *Geog.* C. y puerto, cap. del condado de Caithness, Escocia, sit. en la desembocadura del Wickwáter, en la Wick Bay del Mar del Norte; 9000 habits. F. c. á Georgemas, en la línea de Edimburgo á Thurso. Fab. de toneles, harinas, cuerdas, cerveza, etc. Se divide en tres barrios: el Antiguo Wick Luisburg al N., en la orilla izq. del río, y en la dra. Pultney ó Pulteney Town, la c. comercial fundada en 1805 por la Sociedad Británica de Pesquerías. En la parte antigua las calles son estrechas y tortuosas.

WICKHAM: *Geog.* C. del condado de Northúmberland, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. muy cerca de Newcastle, á orillas del Hunter y en la confl. del Throsby Creek; 7000 habits. Minas de hulla. Fundición de cobre, y fab. de máquinas, jabón, curtidos, cerveza, etc.

WICKLOW: *Geog.* C. y puerto de los municipios de Drumkay, Kilpool y Rathnew, cap. de condado, prov. de Leinster, Irlanda, sit. al S.S.E. de Dublín, en la desembocadura del Vartry en la bahía de Wicklow, Canal de San Jorge, y en el f.c. de Dublín á Wexford; 3600 habits. Su comercio de exportación de plomo y cobre ha decaído considerablemente. Es c. de calles estrechas é irregulares, y su principal industria es la fab. de productos químicos. || Condado de la provincia de Leinster, Irlanda, sit. entre el condado de Dublín al N., el Canal de San Jorge al E., el condado de Wexford al S., y los condados de Kildare y Carlow al O.; 2024 kms.² y 60000 habitantes. La costa es escarpada; el interior montañoso, pues en el centro del condado se alzan montañas graníticas, cuya mayor alt., de 926 m., es la del monte Lugnaquilla. En la parte N.O. del condado nace el río Liffey, y en la del S.O. el Stanley. En la costa desembocan 10 ríos, de corto curso todos. Se explotan minas de plomo y algunas canteras; en los estratos pizarrosos hay oro, pero en cantidad muy escasa. El clima es frío en la zona montañosa, templado y húmedo en la costa. Se cultivan cereales, patatas y forrajes, y hay extensas praderas donde se cría mucho ganado, principalmente vacuno y lanar. Pasa por el condado el f.c. de Dublín á Wexford. Cap. Wicklow.

– WICKLOW: *Geog.* Condado de Queensland, Australia. Confina al N. con el de Pelham; al E. con el de Bowen; al S., E. y S. con Newcastle, y al O. con Fortescue; 152 kms. de N.N.E. á S.S.O. y 80 de máxima anchura. El único centro importante es Eidsvold. || Condado de la Australia occidental, limitado al N. por el de Grantham, al E. por el de Peel, al S. por el de Goderich y al O; por el de Wéllington; 89 kms. de N. á S. por 83 de O. á E. En la frontera N.O. se alza el monte Saddleback (762 m.). Lo riegan el William y el Arthur River. Cap. Williamsbury ó Williams River.

WICKRATH: *Geog.* Lugar del círculo de Grevenbroich, regencia de Düsseldorf, provincia del Rhin, Prusia, sit. al O.N.O. de Grevenbroich, á orillas del Niers y en el f. c. de Düsseldorf á Holzminden; 6000 habits. Fab. de tejidos de lana, algodón y seda, curtidos, jabones, harina, etc.

WICLEF ó WYCLIFFE (JUAN DE): *Biog.* Céle-

bre hereje inglés, uno de los precursores de la Reforma. N. en Hipswell (Yorkshire) en 1324. M. en Lútterworth (condado de Léicester) á 31 de diciembre de 1387. Pertenecía á la clase popular, y adoptó el nombre de Wyckliffe por ser originario del pueblo así llamado. En el Colegio de Merton (Oxford) estudió con gran amor la Escolástica, y no tardó en distinguirse por su ciencia. Nombrado (1361), á propuesta de la corona, director del Colegio de Baliol en la Universidad de Oxford, obtuvo (1365), por la protección de Islepo, primado de Inglaterra, la plaza de director de la escuela que este último acababa de fundar en Oxford con el nombre de Colegio de Canterbury. Ya entonces era Doctor en Filosofía. Destituído de dicha dirección (1367) por Simón Langham, sucesor de Islepo, apeló al Papa Urbano V, que confirmó la sentencia del nuevo arzobispo (1370). Entonces, según parece, inició sus ataques contra los religiosos mendicantes, que habían adquirido gran imperio en el espíritu supersticioso de las poblaciones. Sostenía esta lucha cuando Eduardo III, no queriendo pagar el tributo que desde los días de Juan Sin Tierra reclamaba la Santa Sede como homenaje feudal de los monarcas ingleses, llevó el asunto al Parlamento, y, consultado Wiclef, dijo que, tratándose de la defensa del reino, podía retenerse el tributo pedido por el Papa. Este dictamen prevaleció en las Cámaras. El rey nombró á Wiclef (1374) el segundo de los siete embajadores enviados á Brujas para conferenciar con tres comisarios de Roma; le dió al mismo tiempo la prebenda de Lútterworth (diócesis de Léicester) y le hizo más tarde su capellán. Muerto dicho monarca (1377), Wiclef, atacado con viveza por el clero, y contra quien firmó Gregorio XI (31 de mayo de 1377) una bula, fué citado por Simón Subder, arzobispo de Canterbury, para comparecer (28 de diciembre) ante un tribunal eclesiástico reunido en Londres en la iglesia de San Pablo. Contaba con poderosos protectores, que no le abandonaron, uno de ellos el duque de Láncaster, regente en la menor edad de Ricardo II, y otro Enrique Percy, mariscal de Inglaterra. El duque le defendió con energía, y estalló la más violenta discusión entre los partidarios de Wiclef y los del arzobispo, con lo que se disolvió el tribunal sin haber dado sentencia. La lucha que en adelante hubo de sostener con el clero fué causa de que Wiclef expresara con más vigor sus principios. Antes había atacado al catolicismo desde el punto de vista político, como sistema religioso funesto á la libertad y á la prosperidad de Inglaterra; desde 1381 combatió sus dogmas, juzgándolos contrarios á las declaraciones de Jesús y de los Apóstoles. Dirigió especialmente sus censuras al dogma de la transubstanciación, diciendo que la Eucaristía no era más que pan y vino; y como al oir esta proposición, que hizo el efecto de una blasfemia, sus mismos amigos se turbaran y le aconsejasen que se retractase, ó á lo menos que moderase sus creencias, desoyó estos consejos y arreció sus ataques. Un sínodo celebrado en Londres (mayo de 1382) examinó su enseñanza, en la que condenó 24 artículos, 14 como erróneos y escandalosos y 10 como heréticos. Dichos artículos se referían, no sólo á la Eucaristía, sino también al poder temporal del clero, á los diezmos, á la fundación de monasterios y á otras cosas. Ricardo II concedió permiso para prender á quien defendiera la opinión del hereje sobre la Eucaristía; y aunque Wiclef dirigió con este motivo á la Cámara de los Comunes una breve exposición de su doctrina; aunque la Cámara pidió la revocación del edicto, éste continuó en vigor. Sin embargo, las disputas entre Urbano VI y Clemente VII por la posesión de la tiara separaron la atención del hereje, que tuvo la mayor libertad. Wiclef se había retirado á Lútterworth, que vino á ser el centro de donde partían continuamente predicadores para extender las nuevas opiniones. Wiclef tenía en torno suyo, con el nombre de *pobres sacerdotes*, gran número de eclesiásticos que, vestidos de paño burdo, viviendo con sencillez y no aceptando beneficios, habían adquirido las simpatías del pueblo y propagaban por la predicación con entusiasmo su doctrina en todas partes, sin inquietarse por los entredichos y condenas lanzados contra ellos por los obispos. La novedad de sus predicaciones, la osadía con que atacaban los privilegios y las pretensiones del clero, causaban profunda impresión en el auditorio. Al mismo tiempo Wiclef vertía la Biblia en lengua vulgar y repartía copias de su traducción. Sus opiniones religiosas no desaparecieron con su muerte. Recogidas por muchos discípulos, éstos, con los nombres de *wiclefitas* y *lolardos*, continuaron la guerra contra el catolicismo. Por decreto del concilio de Constanza se abrió, en 1428, el sepulcro de Wiclef, cuyos restos fueron quemados, y sus cenizas arrojadas á un arroyo próximo á Lútterworth. Sus libros habían sido, por orden de la Iglesia, pasto de las llamas en Inglaterra (1410). Quedaron, pues, destruídos casi todos los escritos de Wiclef. Algunos manuscritos de éste se conservan en varias bibliotecas de la Gran Bretaña, y su lista se halla en el *Catálogo de los manuscritos originales de Juan Wyclif*, por Shirley (Oxford, 1865, en 8.°). De los impresos recordamos: *Dialogorum libri IV* (1525, en 4.°), reproducidos por Wirth (Francfort, 1753, en 4.°) con la vida del autor y los extractos de sus escritos. De algunos otros hay noticia en la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot (t. XLVI, col. 718-19). Su *Traducción del Nuevo Testamento* se publicó en Londres (1731, en fol.). V. WICLEFITAS.

WICLEFITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes partidarios de Wiclef. Este había enseñado que la Iglesia romana no es la cabeza de las otras Iglesias; que los obispos no tienen ninguna superioridad sobre los presbíteros; que según la ley de Dios, ni los clérigos ni los frailes pueden poseer bienes temporales; que cuando viven mal pierden todas sus facultades espirituales; que los príncipes y los señores estaban obligados á despojarlos de lo que poseían; que no debía consentirse que obraran por vía de justicia y autoridad contra los cristianos, porque este derecho correspondía solamente á los príncipes y magistrados. Más tarde combatió las ceremonias del culto, las órdenes regulares, los votos monásticos, el culto de los santos, la libertad humana, las decisiones de los concilios y la autoridad de los Padres de la Iglesia. El sínodo en Londres celebrado en 1382 condenaba como heréticas las proposiciones de Wiclef en que se contradecía la Eucaristía, la presencia real de Jesucristo en este sacramento, el sacrificio de la misa y la necesidad de la confesión. El mismo sínodo condenó, como erróneas y contrarias á las decisiones y prácticas de la Iglesia, otras proposiciones de Wiclef, en que se combatía la excomunión, el derecho de predicar la divina palabra, los diezmos, los sufragios por los difuntos, la vida religiosa y otras prácticas. Dejó el hereje muchos partidarios de su doctrina, y el clero de Inglaterra, para atajar los progresos de ella, repitió las censuras. La Universidad de Oxford sacó de los libros de Wiclef 278 proposiciones censurables, y se las envió al arzobispo de Canterbury. Estas conclusiones contienen toda la doctrina del innovador y el plan de reforma que había concebido. En sus *Diálogos* dice que el Papa es simoníaco; que no tiene orden en la Iglesia de Dios, sino en la sociedad de los demonios; que desde la dotación de la Iglesia todos los Papas son vicarios del demonio y precursores del Antecristo; que los Pontífices y cardenales fueron instituídos por el diablo; que debe aconsejarse á los fieles que no pidan indulgencia al Papa, porque la bondad de Dios no se encierra en el recinto de los muros de Roma ó de Aviñón; que ni el Papa, ni potestad ninguna de la Tierra, tiene facultad para impedir que nos aprovechemos de los medios de salvación instituídos por Jesucristo; que el Papa y sus colegas son unos escribas y fariseos que presumen tener derecho de cerrar las puertas del cielo, donde ellos no entrarán; que los obispos no tienen más que una autoridad imaginaria, y que un simple presbítero de costumbres arregladas tiene más autoridad espiritual que los prelados elegidos por los cardenales y nombrados por el Papa. Da el nombre de sectas á los institutos regulares, y censura con aspereza á las cuatro Ordenes mendicantes, según él fundadas en la hipocresía, y á los ojos de Dios más culpables que los mahometanos. Agrega que el islamismo y la vida de los cardenales conducen al infierno por caminos diferentes, pero igualmente seguros, y que los fieles, obligados á honrar á su santa madre la Iglesia, deben también purgarla de dichas cuatro Ordenes, que son cuatro humores de que está inficionado su cuerpo. La confesión, dice Wiclef en los *Diálogos*, es una práctica instituída por Inocencio III, y no hay cosa más inútil: basta arrepentirse. Condena el uso del crisma en el bautismo, y confuta el dogma de la transubstanciación. Habiendo los Apóstoles vivido del trabajo de sus manos, y no habiendo tomado de las limosnas de los fieles más que lo absolutamente necesario, los clérigos que entran en el estado eclesiástico con diferente intención son simoníacos. El que no se declara contra los bienes de la Iglesia, fomenta la herejía. Todas las donaciones que se hacen al clero, deben ser limosnas libres y no imposiciones forzosas. El pueblo, en conciencia, está obligado á negar el diezmo á los malos ministros de la Iglesia, y no deben temerse las censuras en que se incurra por haber cumplido este deber. Para proveer legítimamente los beneficios, es preciso restablecer las elecciones por la suerte. Sólo Jesucristo es el que ordena cuando quiere y como quiere, y el hombre á quien su conciencia da testimonio de que cumple la ley de Jesucristo está seguro de haber sido ordenado presbítero por el Señor. En otros escritos Wiclef dice que no debería haber en la Iglesia más que dos órdenes: el diaconado y el presbiterado; las demás son instituciones monstruosas. Asegura que se salvan los niños que mueren sin bautismo; mira como un concubinato el matrimonio contraído por personas que no pueden tener hijos; niega que la Extremaunción sea un sacramento; afirma que el hombre más santo es el que tiene más potestad en la Iglesia y la única autoridad legítima; que es necesario ser justo para tener un derecho legítimo de poseer algo en la Tierra, y que un hombre pierde el derecho á sus bienes cuando comete un pecado mortal. También sustenta que todo acontece necesariamente. Condena en su *Triálogo* la consagración de las iglesias y las ceremonias, y en los *Diálogos* dice que para Dios no hay otra cosa posible que lo que sucede actualmente; que no puede producir en él ni fuera de él nada que no lo produzca necesariamente; que su poder no es infinito sino porque no hay otro mayor que el suyo; que no puede negar el sér á todo lo que no puede tenerle; que no puede aniquilarle, y que Dios no deja de ser libre aunque obra necesariamente. En el *Tratado del arte del sofista* enseña que, perteneciendo todo á Dios, sólo él puede dar al hombre un derecho exclusivo á alguna cosa, y Dios no da este derecho más que á los justos y á los que tienen la gracia. Así, la calidad de heredero, los títulos y las donaciones, no dan jamás un derecho legítimo al pecador; el amo que no trata á su criado como él quisiera ser tratado si se hallara en su lugar, peca contra la caridad, pierde la gracia y queda despojado de toda autoridad legítima sobre su criado, y lo mismo sucede á los reyes, Papas y obispos cuando cometen un pecado mortal. Siendo la pobreza la primera ley del cristianismo, nadie debe pleitear por los bienes temporales, ni pensar más que en el cielo; sin pecar no puede ocuparse nadie en juzgar los negocios profanos. Por lo tanto, cuando los bárbaros talan un país, es más conforme al Evangelio sufrir esta calamidad que repeler la fuerza con la fuerza. Dios no aprueba que los católicos tengan dominación civil ó religiosa, y la ira, por leve que sea, cuando no tiene por objeto la gloria de Dios, es un pecado mortal. Tal es la doctrina de Wiclef, que tiene relación con la de los lolardos y husitas, y que preparó el camino á Lutero. Ya en 1381, los habitantes de los lugares de Inglaterra, instigados por Juan Ball, discípulo de Wiclef, se juntaron en número de 200 000, entraron en Londres, asesinaron á Simón de Súdbury, arzobispo de Canterbury, al gran prior de Rodas y á un señor llamado Roberto Hales, y obligaron al rey á que capitulara con ellos. De nuevo alteraron la paz en 1414, y en distintas épocas murieron en el suplicio muchos wiclefitas, figurando Juan Ball entre los condenados á la horca. En general los wiclefitas imitaron la piedad de su maestro y mantuvieron puras sus costumbres.

WICOMICO: *Geog.* Condado del est. de Máriland, Estados Unidos, sit. en la región S.E. Confina al N. con el est. de Delaware, está limitado al O. por el Nanticocke y al E. por el Pocomoke, y lo riega el Wicomico, tributario de la bahía Ellis; 932 kms.² y 22000 habits. Terreno bajo y llano; maíz, trigo y avena; cría de ganados. Cap. Salisbury.

WICQUEFORT (ABRAHAM DE): *Biog.* Diplomático holandés. N. en Amsterdam en 1598. M. en Zell en 1682. Establecido en Francia como negociante ofreció sus servicios al elector de

Brandeburgo, quien le nombró su residente en París, cargo que desempeñó Abraham treinta y dos años, hasta que, quejoso de él Mazarino, pidió y obtuvo su reemplazo, y, contra el derecho de gentes, fué encerrado en la Bastilla, reteniéndole allí un año antes de conducirle á la frontera. Llamado de Inglaterra á París, recibió á modo de compensación una pensión de 1000 escudos, que le fueron pagados con exactitud hasta el momento de estallar la guerra entre Luis XIV y las Provincias Unidas. De regreso en su patria en 1659, obtuvo el título de historiógrafo de los Estados de Holanda, y el duque de Brunsvick-Luneburgo le nombró su embajador en La Haya, en donde, en 1675, fué condenado, como conspirador y traidor, á prisión perpetua y confiscación de sus bienes. Una de sus hijas logró sacarle de la prisión en 1679. Refugióse entonces en Alemania, y murió en los Estados del duque de Brunsvick, que le recibió muy mal y no quiso colocarle. Sus principales obras son las siguientes: *Discurso histórico de la elección del emperador y de los electores del Imperio*; *Thuanus restitutus, sive Sylloge locorum variorum in historia J. A. Thuani desideratorum*; *Item J. Guicciardini Paralipomena*; *Consejo fiel á los verdaderos holandeses*; *Memorias relativas á los embajadores y Ministros públicos*; *El embajador y sus funciones*; *Historia de las Provincias Unidas de los Países Bajos desde el perfecto establecimiento de este Estado por la paz de Munster*; *Memoria sobre el rango y preferencia entre los soberanos de Europa*; etc.

WICHERLEY: *Biog.* V. WYCHERLEY.

WICHITA: *Geog.* Dos ríos del est. de Texas, Estados Unidos. El Big Wichita nace en el borde oriental del Llano Estacado, y lo forman dos brazos que corren al E. por región todavía desierta y se unen á los 150 kms. de curso al pie de la colina llamada monte Lane. Así formado, corre el Big Wichita hacia el N. E.; recibe por la izq. el Beáver Creek; baña á Wichita Falls, y á los 370 kms. de curso vierte en la orilla dra. del río Rojo del Sur. El Little Wichita nace en el monte Lane; corre al E. y N.N.E.; recibe cinco afls. por la dra., y á los 170 kms. de curso vierte también en la orilla dra. del río Rojo del Sur. ‖ Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al O. y regado por afls. del Smoky Hill y del Arkansas; 1865 kms.² y 2000 habits. Localidad principal Leoti. ‖ Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N., limitado al N. por el río Rojo y regado por el Wichita y su afl. izq. el Beáver Creeck; 1528 kms.² y 5000 habits. Bosques; maíz y trigo; cría de ganados. Cap. Wichita Falls. ‖ C. cap. del condado de Sedgwick, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la confl. del Little Arkansas con el Arkansas; 25000 habits. Estación de varios ferrocarriles. Mercado de ganado.

WIDNES: *Geog.* C. del municip. de Prescott, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al S.E. de Líverpool, en la orilla dra. del Mersey, frente á Runcorn, y en el f.c. de Líverpool á Wárrington; 32000 habits. Fab. de productos químicos; jabón y velas; fundiciones de hierro y cobre y laminadores.

WIELAND (MELCHOR): *Biog.* V. GUILANDINUS ó GUILONDINI (MELCHOR).

– WIELAND (CRISTÓBAL MARTÍN): *Biog.* Poeta y literato alemán. N. en Oberholz, cerca de Biberach (Suabia), á 5 de septiembre de 1733. M. en Wéimar á 20 de enero de 1813. Hijo de un pastor protestante que, aficionado á las Humanidades, contribuyó mucho á su educación, á los siete años de edad leía ya los autores latinos, á los trece compuso un poema épico, á los catorce ingresó en el Gimnasio de Klosterberg, cerca de Magdeburgo, y más tarde continuó sus estudios (febrero de 1751), especialmente los de Jurisprudencia, en la Universidad de Tubinga; pero, poco atento á las lecciones, componía poemas didácticos y morales, uno de ellos el *De la naturaleza de las cosas*. Imitador de Hagedorn, Haller y Klopstock; admirador de Jenofonte y de Platón, esperaba reformar el mundo con sus versos, aspiración que sin duda confirmó en el tiempo en que vivió en la casa de Bodmer, en Zurich (1752), donde compuso el *Anti-Ovidio*, *Las epístolas morales*, *Los cuentos morales* y *El sacrificio de Abraham*. Sucesivamente dió al público *Las simpatías* (1754), obra cuyas composiciones se han calificado de *sermones ascéticos*, y *Los sentimientos de un cristiano* (1755). Vivía entonces en Berna. Su platonismo y su exagerada piedad desaparecieron poco á poco. Ya en 1756 se burlaba de la vida de Santa Teresa y confesaba su afición á los cuentos de Voltaire. En aquella época de transición pensaba dramas y epopeyas, y quiso poner en verso la *Ciropedia*, mas se limitó á publicar cinco cantos de este poema (1757). Su transformación completa se hizo en la sociedad del conde de Stadión, gran señor que residía en el castillo de Warthausen, cerca de Biberach, ciudad en la que Wieland había obtenido (1760) el empleo de secretario del Ayuntamiento. El conde, enemigo de todo sentimentalismo, admirador de los poetas y filósofos del siglo XVIII, ganó para su causa á su joven protegido, el cual manifestó el cambio con timidez en su *Theagis* (1760), y sin rebozo en *Nadina* (1762), *Diana y Endimión* (1765) y *El Juicio de París*, cuentos en verso inspirados por un sensualismo brutal, corregido más tarde. En su novela de *Don Silvio de Rosalva* (1764), cuadro fiel de las ilusiones y del entusiasmo de la juventud, se burló del mundo romántico, y en la de *Agathón* (1766-67) expuso la historia del cambio operado en su espíritu por el estudio de Voltaire y de Shaftesbury, no menos que por el trato diario con un noble, el conde de Stadión, discípulo de estos filósofos. *Idris y Zénida* (1768) ofrece el contraste del amor platónico y del amor sensual, entre los que el autor coloca un sentimiento que participa del mundo material y del ético. Nueva expresión de este amor mixto es el poema de *Musarión* (1768-69, en 8.°). Hizo luego Wieland la guerra al ascetismo y á la moral cristiana en *Las Gracias*, *Diógenes* y *El nuevo Amadís*, obras que aparecieron de 1769 á 1771; y como por ellas cayesen sobre el autor las iras de predicadores, periodistas y poetas de la escuela de Klopstock, á los ataques de sus enemigos opuso Wieland su vida irreprochable, pues, casado en 1765 y padre de numerosa familia, desmentía sus escritos con sus acciones. Comprendiéndolo así la duquesa Amelia de Sajonia Wéimar, le confió la educación de sus hijos (1772), con lo que vino á ser discípulo del autor de *Agathón* el gran duque Carlos Augusto, amigo de Gœthe. En la atmósfera de Wéimar se purificó el espíritu de Wieland. Este, en *El espejo de oro* (1772), obra puramente didáctica, resumió sus estudios sobre Voltaire y Rousseau. Con el título de *El Mercurio galante* publicó, desde 1773 hasta la época de su muerte, innumerables artículos de crítica y una serie de graciosos cuentos de hadas ó de caballerías; pero su composición más conocida es *Oberón* (1780), poema romántico en octava rima, cuyo mayor interés se debe á la feliz unión del mundo de las hadas con el mundo real, siendo además fácil y armoniosa la versificación, pura la dicción, y encantadores los personajes. En los primeros tiempos de su estancia en Wéimar escribió Wieland la novela cómica de *Los Abderitas* (1773), admirable en su primera parte por la oposición entre el mundo real y el romántico, la razón y los prejuicios, las pequeñas pasiones y el cosmopolitismo. En los días en que comenzaba la Revolución francesa hacía ya algunos años que Wieland se había alejado del mundo de la caballería, dedicado exclusivamente á traducir á Luciano (1788-89), como había traducido (1762-66) á Shakespeare; á imitar libremente en versos blancos las sátiras y epístolas de Horacio (1782-86), y á traducir con acierto las cartas de Cicerón (1808-12) con un comentario propio de un hombre de genio. En sus diálogos de los dioses examina con talento las grandes cuestiones políticas y religiosas de su época, y su preocupación de las ideas religiosas aparece también en su *Peregrino Proteo* (1791), novela destinada al examen de un problema psicológico. Análoga al *Peregrino* es la novela de *Agathodemón* (1798). Se ha dicho que fué Wieland el Voltaire de Alemania, mas la comparación es muy inexacta. Voltaire tenía fe en su obra de destrucción, en tanto que Wieland es un filósofo sin principio absoluto, como no sea el de la tolerancia. La naturaleza germánica del segundo estuvo siempre en lucha con su razón, formada por los modelos franceses. Sin embargo, á título de *Voltaire alemán* fué presentado á Napoleón (1808), y recibió la cruz de la Legión de Honor. Atacado en su vejez de un modo poco digno por la escuela de Schlegel; perdida buena parte de su fortuna y teniendo el disgusto de ver morir á su amigo Herder, conservó, á pesar de todo, su buen humor hasta el fin de sus días. Su mujer, muerta en 1801, le había dado 14 hijos, de ellos tres varones. Wieland provocó la reacción contra la escuela de Klopstock. Este era idealista, lírico y trascendental. Wieland racionalista, didáctico y sensualista. Klopstock quiso aparecer siempre sublime; Wieland pocas veces dejó de ser gracioso é irónico. El primero quiso pintar la naturaleza heroica y divina; el segundo refiere, para excusarlas, las debilidades humanas. Wieland mismo dió la colección completa de sus obras: *Sæmmtliche Werke* (Leipzig, 1794-1802, 36 vol. en 4.°). Otra edición, con cartas de Wieland, notas críticas y una biografía muy extensa por Gruber, se publicó en Leipzig (1818-27, 53 vol. en 8.° y 16.°), donde se reprodujo (1839-40, 36 vol. en 16.°).

WIELICZKA: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Bochnia, Galizia, Austria-Hungría, sit. al O. de Bochnia y á orillas de un afl. dro. del Vístula; 6500 habits. F. c. á Bierzanow, en la línea de Cracovia á Bochnia. Minas de sal gema, las más importantes del Imperio austro-húngaro, y unas de las más notables del mundo. Constituyen una especie de c. subterránea, con profundidad de más de 250 m.; ocupan un millar de obreros y producen anualmente 50 millones de kilogramos de sal gema. Constan de cinco ó siete pisos superpuestos y 11 pozos. La mayor extensión de la capa de sal es de 3000 m. de O. á E. y 1150 de N. á S. Es pura, y se extrae en bloques como la piedra. Los pisos forman un laberinto de galerías, cuya longitud total es, por lo menos, de 600 kms. Estas minas contienen 16 estanques, algunos de los cuales pueden recorrerse en barca. Muchas salas están adornadas con columnas, estatuas, etc., todo de sal, y ofrecen maravilloso espectáculo cuando están bien iluminadas. Las hay que alcanzan 25 y 30 m. de alt. Dos de ellos han sido transformadas en capillas.

WIELOPOLSKI (ALEJANDRO, *conde de*): *Biog.* Político polaco, *marqués de Gonzaga-Myszkowski*. N. á 15 de marzo de 1803. M. en Dresde á 30 de diciembre de 1877. Habiendo tomado parte en el alzamiento de 1830, fué enviado (1831) por los insurrectos como embajador á Londres para solicitar la mediación de Inglaterra. Cuando los rusos entraron de nuevo en Varsovia fué desterrado, y pasó algunos años en el extranjero. Al verificarse las matanzas de Galizia publicó sus *Cartas de un noble polaco al príncipe de Metternich*, que produjeron viva sensación, pues aconsejaba á sus compatriotas que renunciasen á toda tentativa de independencia por las armas y que en la unión con Rusia buscasen el renacimiento de su poder y de su libertad. Nueve años más tarde regresó á Polonia, y, consecuente con lo dicho en sus *Cartas*, no obstante las infinitas protestas que ocasionaron, hizo ingresar á su hijo en la Guardia Imperial rusa; no tomó parte en los trabajos del partido nacional, y se negó á ser individuo de la Sociedad Agrícola. A ésta, sin embargo, dirigió (febrero de 1861) una petición que la sociedad citada desoyó, ya por el carácter político de la petición, ya porque en ésta se condenaba el alzamiento de 1831. Al cabo de algunos días, después de los disturbios del 27 de febrero, negó su firma á la exposición enviada al emperador Alejandro. Nombrado entonces director de Cultos y de Instrucción Pública, si en un principio fué bien recibido por la opinión, pronto perdió su popularidad. Por mandato del príncipe de Gortschakoff ordenó á los gobernadores civiles que arrestaran y procesasen á todos los eclesiásticos que con sus predicaciones, ó por medio de ceremonias religiosas, hubieran excitado los ánimos contra el gobierno. En vano trató de evitar las matanzas del 8 de abril, después de las cuales quedó solo en el poder, agregando el Ministerio de Justicia á sus anteriores atribuciones, y pareciendo que compartía la responsabilidad de las medidas de rigor que habían sido la causa de la dimisión de sus colegas. Confiaba en obtener algunas concesiones liberales que, reconciliando á Polonia con Rusia, hubieran respondido á sus antiguos proyectos; pero la inesperada muerte (30 de mayo) del príncipe de Gortschakoff, ganado, según parece, para sus ideas, le hizo perder toda esperanza, pues dicho príncipe fué reemplazado por el general Sukhozanett, que al punto renovó con más graves caracteres la lucha con los ministros

del culto. Viendo que sus repetidas dimisiones no eran aceptadas, marchó Wielopolski á San Petersburgo; y no pudiendo alcanzar para sus conciudadanos las deseadas reformas, logró ser oficialmente relevado de sus funciones (diciembre de 1861). Sin embargo no permaneció inactivo, y se afirma que contribuyó á que el tsar nombrase gobernador de Polonia al gran duque Constantino. Entonces se le confió la jefatura de la Administración civil, y en tal concepto abrió (1.° de julio de 1862) en Varsovia las sesiones del Consejo de Estado. Su prudencia, calificada de traición por el partido revolucionario, despertó contra él vivos odios, y el marqués fué objeto de tres tentativas de asesinato: la primera en 7 de agosto de 1862, la segunda en 15 de agosto del mismo año, y la última en febrero de 1863. Desanimado Wielopolski, había dado su dimisión á fines de septiembre de 1862, y se había retirado á Dresde, donde falleció en la fecha citada.

WIEN: *Geog.* Nombre alemán de Viena.

WIENER-NEUSTADT: *Geog.* C. cap. de dist. y del círculo de Unter-Wienerwald, Baja Austria, sit. al S.S.O. de Viena, á orillas del Fischa, cerca de su confl. con el Leitha, y donde empieza el Wiener-Neudstadter Canal, de 65 kms. de largo, hoy casi completamente abandonado; 12 000 habits., y 25 000 con los arrabales. Centro de f. c. á Viena, Presburgo, Odenburgo, Aspang, Bruck y Sankt-Pölten. Varias industrias; fab. de máquinas; objetos de hierro, loza, harina y cerveza. Academia Militar, Colegio, Escuela Real, Normal de Maestros y dos profesionales. Destruída casi por completo en el incendió de 1834, ha sido reedificada con gran regularidad. La iglesia parroquial tiene dos altos campanarios de los siglos XIII y XIV, interesantes esculturas de los siglos XV-XVII. Al S.E. de la c. se levanta el castillo de los antiguos duques de Babenberg, de los siglos XII y XV. En su capilla gótica hay tres magníficas ventanas y una estatua de bronce de San Jorge. En este castillo se halla instalada desde 1752 la Academia Militar, fundada por María Teresa, á quien se ha erigido en el jardín una estatua de bronce. En la iglesia llamada Neuklosterkirche está el monumento de Leonor de Portugal, mujer de Federico III.

WIENERWALD: *Geog.* Cordillera de Austria-Hungría, sit. en la Baja Austria, en la orilla dra. del Danubio. En términos generales el Wienerwald ó *Selva de Viena* es la ramificación de los Alpes de Estiria ó Alpes Nóricos, que desde la frontera de la Estiria y Austria va hacia el N.E. hasta el Danubio. Pero en realidad el Wienerwald propiamente dicho es el macizo comprendido entre la orilla dra. del Traisen al O., la orilla dra. del Danubio al N. y E., la izquierda del Triesting al S.E., y esta misma y la dra. de Gölsen al S. La máxima alt. de estos montes no llega á los 900 m. (893 en el Schöpfl). Dió nombre á dos círculos del Austria: el Ober-Wienerwald, al N.O., cuya capital era Sankt-Pölten; y el Unter-Wienerwald al S.E., capital Wiener-Neustadt.

WIEPRZ: *Geog.* Río de Polonia, Rusia. Nace en la parte S. del gobierno de Lublín, cerca de la frontera de Galizia, Austria-Hungría; corre al O.N.O., N.N.O., N.O. y O.S.E.; recibe por la dra. al Labunk, el Wityka y el Tysmienica, y por la izq. el Por y el Zolkiewka; pasa por Krasnystaw, y á los 234 kms. de curso vierte sus aguas en la orilla dra. del Vístula.

WIERINGEN: *Geog.* Isla del Zuyderzée, provincia de Holanda septentrional, sit. cerca del extremo N. de la península de Holanda septentrional, de la que la separa un estrecho de 1 500 m. de anchura. Tiene 24 kms.² y 2 800 habitantes. En la Edad Media se la llamaba *Wiron* ó *Wironi.*

WIESA: *Geog.* Aldea del dist. de Annaberg, círculo de Zwickau, reino de Sajonia., sit. al N. de Annaberg y en la confl. del Zelma con el Zschopau; 2 800 habits. Canteras de granito; yacimientos de esmeraldas y amatistas. Hilados y tejidos de algodón y de lino; fab. de encajes. En los alrededores están los baños de *Wiesenbad,* con aguas sulfurosas salinas, sit. en el valle del Zschopau, en el f. c. de Annaberg á Weipert.

WIESBADEN: *Geog.* C. cap. de dos círculos y de regencia, prov. de Hesse, Prusia, antigua capital del ducado de Nassau, sit. cerca y al N.N.O. de Maguncia, á orillas del Salzbach, al pie S. del Taunus; 65 000 habits. F. c. á Biebrich y Kastel, de la línea de Francfort á Colonia; y á Niederhausen, de la línea del Höchst á Limburgo. Fab. de loza, cemento, productos químicos, máquinas, cerveza, etc.; talleres de escultura en piedra y madera. Gran comercio de libros y vinos. Aguas salinas alcalinotermales, las más célebres y concurridas de Alemania, ya citadas por Plinio con el nombre de *Fontes Mattiaci.* Hay 28 manantiales, con temperatura de 50 á 55°, y sus aguas se usan unas como bebida y otras como baños; se cuentan 900 de éstos, distribuídos en 32 establecimientos. La población ha mejorado mucho en nuestro siglo: tiene grandes plazas, anchas calles y muy buenos edificios. La mejor de las calles es la de Guillermo ó Wilhelmstraise, que separa la c. propiamente dicha del barrio de los baños y de los parques. La nueva Casa Consistorial es un magnífico edificio. En la plaza del Teatro hay un busto de Schiller. A la dra. la gran plaza del Cursaal, con dos fuentes, y á cada lado largas columnatas que sirven de bazar. El Cursaal es un manífico edif. construído en 1810. La terraza que está detrás, en la orilla del estanque grande, es el punto de cita de los bañistas. El parque es muy extenso; una galería, el Trinkhalle, pone en comunicación los alrededores del Cursaal con la principal fuente termal de Wiesbaden, el Kochbrunnen. Iglesia católica de estilo románico é iglesia evangélica de estilo gótico, con cinco torres. Museo de pinturas modernas y antigüedades. En la vertiente del Neroberg (monte Nerón) hay una magnífica capilla rusa que contiene el monumento de la duquesa Isabel Michaelovna.

La regencia ó presidencia de Wiesbaden confina al N. con la de Vestfalia; al N.E. con la de Cassel; al E. con el círculo de Wetzlar y el Gran Ducado de Hesse Darmstadt; al S. con este mismo, y al O. y N.O. con la prov. del Rhin; 5 608 kms.² y 845 000 habits. Se divide en 18 círculos.

WIESE: *Geog.* Río del Gran Ducado de Baden, Alemania. Nace en la vertiente S. de Feldberg (1 494 m.); corre hacia el S.S.O., O. y S.S.O.; atraviesa el Wiesenthal, pintoresco valle de la Selva Negra, donde pasa por Todtnau, Uzenfeld, Schonau, Wombach, Mambach, Zell, Hausen y Schopfheim; recibe por la dra. el Kleine Wiese, su principal afl.; baña á Steinen y Lörrach; entra en el cantón de Basilea, Suiza, y á los 50 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Rhin, entre Basilea y Huninga.

WIESELGREN (PEDRO): *Biog.* Historiador sueco. N. en Wieslanda en 1800. M. en Göthemburgo en 1877. Desde sus más tiernos años dió pruebas de su gran talento, las que le valieron la protección de un eclesiástico que le dió las primeras lecciones de latín. Continuó sus estudios en la Escuela de Wexia, y después en la Universidad de Lund, en la que tomó los grados en 1823, siendo en ella nombrado al año siguiente profesor de Historia, de Literatura, y auxiliar de Estética, y en 1830 conservador de la Biblioteca de la Universidad. En 1833 renunció á la enseñanza; fué nombrado pastor de la parroquia de Westerstad, y pasó en 1857 á la de Gothemburgo. Durante varios años viajó por todas las provincias de Suecia, predicando en todas partes la doctrina de la abstención de los líquidos alcohólicos. También desplegó el mayor celo en favor de lo que en Alemania y en Suecia se llama las *misiones interiores.* Sus principales obras son: *La bella literatura sueca*; *Disertación histórica sobre la legislación relativa al aguardiente en Suecia en los dos últimos siglos,* etc.

WIFREDO I: *Biog.* Primer conde independiente de Barcelona. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. á 11 de agosto de 898. Se le apellida *el Velloso.* Según la tradición, vió la luz primera en Barcelona, siendo hijo de Guifre, Vofre ó Wifredo de Arria, conde gobernador de la misma ciudad, y de Almira ó Almírez, su esposa. Llamado el conde á Francia por Carlos *el Calvo* para justificarse de las calumnias que contra él había levantado Salomón, conde de Cerdaña, con el fin de apoderarse del condado de Barcelona, caminaban padre é hijo desde Narbona hacia la residencia de Carlos, cuando el de Arria, por manejos de Salomón, fué asesinado por su misma escolta en venganza de la muerte que diera en Narbona á un francés desconocido que se atrevió á cogerle por las barbas. El joven Wifredo, muerto su padre, fué conducido á presencia de Carlos *el Calvo,* quien, compadecido de su orfandad, y mejor enterado de la conducta del de Arria, le envió á Balduíno, conde de Flandes, casado con Judita, hermana de Carlos, para que ambos le educasen con arreglo á su elevada clase y nacimiento. En tanto el conde Salomón logró su intento de apoderarse del condado de Barcelona. Llegado Wifredo á la edad de dieciocho años, en traje de peregrino y acompañado de dueñas regresó de Flandes á su ciudad nativa, donde su madre le reconoció por la contraseña particular del vello que tenía en varias partes de su cuerpo. Inmediatamente se vió aclamado por todos los magnates, que le acompañaron por las calles hasta encontrarse con su enemigo el conde Salomón, á quien atravesó con su espada al pie del castillo de la ciudad, vengando así la muerte de su padre. Reconocido y acatado el joven conde por todos los barceloneses, y confirmado en el feudo del condado por Carlos, gracias á la intercesión de los condes de Flandes, en el mismo año cumplió la promesa de casarse con Winidilda, hija de dichos condes, con la que le unían estrechos y amorosos lazos. Pagó su deuda de gratitud á Carlos pasando á su corte para darle personalmente las gracias, y sirviéndole (877-78) en las guerras contra los normandos. Como en éstas Wifredo resultase gravemente herido, Carlos le concedió las cuatro barras coloradas en campo de oro, marcándolas en su escudo con la mano ensangrentada en la herida del conde. Los árabes invadieron después el condado de Barcelona aprovechando la larga permanencia del *Velloso* en Francia, y, no pudiendo Carlos auxiliarle á causa de sus guerras con los normandos, le dispensó del feudo, en el citado año de 878, comenzando entonces la soberanía independiente de Wifredo. Hasta aquí la tradición. Veamos ahora lo que dice la Historia. Muerto en 874 el francés Salomón, conde de Barcelona dependiente de los reyes de Francia, y á lo que parece víctima de un motín popular, le sucedió Wifredo *el Velloso,* hijo, dicen algunos, de Wifredo de Arria, aunque esto no es muy seguro, y en opinión común descendiente de los carlovingios de Francia. Nada positivo sabemos acerca del modo cómo obtuvo este conde el poder, si le aclamó el pueblo ó si le nombró Carlos *el Calvo*; pero es lo cierto que, ya en el mando, hubo de ser confirmado por el monarca de los francos, que en la persona del conde hizo independiente la soberanía del condado, ya porque la conquistara *el Velloso* con su espada y la ayuda de los catalanes, ya se le diera por su parentesco con los reyes de Francia, ó ya en premio á cualquiera de los grandes hechos que se le atribuyen en su ayuda á Carlos contra los normandos, ó por haber expulsado de las montañas de Montserrat, condado de Ausona y gran parte de la Marca española, á los musulmanes. Wifredo gobernó, á lo que parece, catorce años el condado independiente de Barcelona, y dió principio á la serie de los condes soberanos. Poseyó también los condados de Gerona y Ausona, y le sobrevivieron cuatro hijas y cinco hijos que le dió su esposa Winidilda. Los hijos fueron: Wifredo II ó Borrell I, que heredó el condado de Barcelona; Rodulfo, oblato, por sus padres, al monasterio de Ripoll (888) y luego obispo; Suniario, Sunyer ó Suñer, primeramente conde de Besalú y después sucesor de su hermano Wifredo en el condado de Barcelona; Mirón, que heredó de su padre los condados de Berga y Conflent; y Sumefredo, conde de Urgel. Piadoso y guerrero, fundó *el Velloso* en el alto valle del Ter los dos célebres monasterios de San Juan de las Abadesas y de Santa María de Ripoll, en el que recibió sepultura. Hasta la época en que este histórico monasterio quedó abandonado, los monjes, desde tiempo inmemorial, celebraban en 11 de agosto todos los años una solemne fiesta religiosa en sufragio del príncipe á quien la tierra catalana debía su independencia.

– WIFREDO II: *Biog.* Conde Barcelona. Véase BORRELL I en el *Apéndice.*

WIGAN: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al S.S.E. de Láncaster, á orillas del Douglas, y en el f.c. de Láncaster á Sttafford; 60 000 habits. Hulla en las inmediaciones; fab. de sombreros y de loza; fundiciones de campanas,

hierro y cobre. Tejidos de algodón; fab. de vagones, pernos, tornillos y clavos, productos químicos, papel, aceite y cerveza. Algunos de sus hilados de algodón y varias de sus fundiciones figuran entre las mejores de la Gran Bretaña. Antigua iglesia parroquial, restaurada en nuestro siglo.

WIGHT: *Geog.* Isla adyacente á la costa meridional de Inglaterra, de la que la separan los estrechos de Solent y Spithead. Pertenece al condado de Hants; tiene forma hexagonal y una sup. de 378 kms.², con 75 000 habits. Una cordillera de colinas ó *downs* la divide en dos partes, y hay además otras alturas cerca de las costas, entre ellas las que forman los acantilados del litoral del S.; estas crestas y terrazas, muy abundantes en plantas medicinales, ofrecen paisajes muy pintorescos. El principal riachuelo de la isla es el Medina, que desemboca en Cowes, después de cruzar la cordillera central. La parte más llana de la isla es la zona del N., donde hay algunos bosques. El clima es templado, y famoso entre los ingleses por su salubridad. Por esta circunstancia acuden á la isla y pasan en ella temporadas más ó menos largas muchos *turistas* ó viajeros, sanos ó enfermos. La cap. es Newport, y las principales estaciones balnearias Cowes, en la desembocadura del Medina, ó sea en el extremo N. de la isla; Ventuor y Shanklin en la costa S. E., y Ryde en la del N. E. Es esta isla la que los romanos llamaron Vectis, conquistada en tiempos del emperador Claudio. En 530 la hicieron suya los sajones, y perteneció al reino de Wessex. Después fué independiente, hasta que sus habits. se sometieron voluntariamente á Eduardo, hijo de Alfredo *el Grande*. Encuéntranse en Wight cuevas y túmulos célticos, restos de construcciones romanas y otras muchas antigüedades, entre ellas las ruinas del castillo de Carisbrooke, donde estuvo confinado Carlos I.

WIGNEHIES: *Geog.* C. del cantón de Trelón, dist. de Avesnes, dep. del Norte, Francia, situada cerca y al S.O. de Trelón, á orillas del Pequeño Helpe; 5800 habits. Hilados de lana; fab. de géneros de punto.

WIGRY: *Geog.* Lago del gobierno de Suwalki, Polonia, Rusia, sit. al S.E. de Suwalki. Tiene unos 24 kms.², y lo atraviesa el Czarna Hancza, que vierte en el Niemen.

WIGTOWN: *Geog.* Golfo ó bahía de la costa meridional de Escocia, sit. en la orilla N. del Solway Firth, entre la punta Burrow al O.S.O. y la isla Ross al E.N.E. Intérnase hacia el N.O., estrechándose progresivamente, y en él desemboca el río Cree. ‖ Condado de Escocia, sit. entre el de Ayr al N., el de Kirkendbright al E., el Mar de Irlanda al S. y el Canal del Norte al O.; 1327 kms.² y 36000 habits. Litoral escarpado, con tres penínsulas y muchas bahías; á la parte N. corresponde la entrada oriental del Firth of Clyde. El país es de aspecto muy agreste, con colinas más ó menos cubiertas de arbolado y maleza. Lo recorren muchos ríos, pero de corto curso; los principales son el Cree, el Bladenoch y el Luce. También hay muchos lagos, todos pequeños. Clima húmedo y algo frío; praderas y algunos campos cultivados de cereales, patatas y forrajes; cría de ganados, é industrias urbanas. Cruza el condado el f. c. de Port Patrick á Dumfries. La cap. es Wigtown, pequeña ciudad de 1500 habits., sit. en la bahía del Solway Firth.

WIKE: *Geog.* C. del municip. de Birstall, condado de York, Inglaterra, sit. cerca y al S.O. de Bradford, y en el f.c. de Bradford á Hálifax; 5800 habits. Hilados de lana.

WILLANOW: *Geog.* Lugar del dist. y gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia, sit. cerca y al S.E. de Varsovia; 8500 habits. Castillo de los condes Potocki, construído por prisioneros turcos en tiempo del rey Juan Sobieski; tiene magníficas habitaciones, con retratos de reyes y nobles polacos, y colecciones de armas, antigüedades y cuadros.

WÍLBARGER: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el N.O. y limitado al N.E. por el río Rojo del Sur, que recibe en este condado su brazo meridional, el Peace River; 2434 kms.² y 8000 habits. Cap. Vernon.

WILBERFORCE (GUILLERMO): *Biog.* Filántropo inglés. N. en Hull (Yorkshire) á 24 de agosto de 1759. M. en Londres á 29 de julio de 1833. Estudió en la Universidad de Cámbridge, y, elegido individuo de la Cámara de los Comunes en 1780, pasó á Londres, en donde encontró á Pitt, su condiscípulo, y con él emprendió un viaje por el continente en los últimos meses de 1783. Cuando Pitt fué elegido Ministro, Wilberforce le apoyó con su palabra y su voto en la reforma parlamentaria que intentaba en las leyes que aseguraban la sinceridad en las elecciones, y en todo cuanto se refería á mejorar las costumbres; pero la idea viva de Wilbeforce era la abolición de la trata de negros, y á ella consagró su existencia. Trató primero de asegurarse el concurso de una sociedad, de la que Clarkson era el agente principal, provocando *meetings* y dirigiendo correspondencias; en el Parlamento defendió su causa en discursos muy elocuentes, y vencido repetidas veces por votaciones contrarias, lo mismo en la Cámara de los Comunes que en la de los Lores, apeló al público. Ministros, individuos de la oposición, clero de todas las comunidades, periódicos de todos los matices, no despreció ningún apoyo ni rechazó ningún auxilio. Aparte de la resistencia que encontró en los propietarios de esclavos, el triunfo de sus ideas, enteramente cristianas, fué retardado por los excesos de los negros de Santo Domingo. Las simpatías de los negrófilos franceses le proporcionaron en la Asamblea Legislativa, por decreto de 26 de agosto de 1792, el título de ciudadano francés, y en 1807 publicó un elocuente manifiesto contra el comercio de esclavos, en el momento en que la cuestión se discutía en la Cámara de los Lores. El proyecto de abolición obtuvo al fin mayoría en marzo de 1807, y, habiendo pasado á la Cámara de los Comunes, Wilberforce fué objeto de entusiastas felicitaciones. Esta idea no le impidió tomar parte en la discusión de todas las cuestiones importantes de actualidad, y en 1797 había publicado *El cristianismo de las gentes de mundo, puesto en oposición con el verdadero cristianismo*, obra que alcanzó numerosas ediciones y fué traducida á casi todas las lenguas. La organización de la Iglesia anglicana en la India, la Sociedad de Misioneros ingleses, y otras cuestiones religiosas y filantrópicas, ocuparon también su actividad, dentro y fuera del Parlamento; pero su obra principal no había terminado: era preciso decidir á las demás naciones á seguir á la Gran Bretaña en el camino de la abolición de la trata de negros, y para lograr este objeto todas las ocasiones le fueron buenas: la restauración de los Borbones en Francia, la visita de los soberanos aliados á Inglaterra, el Congreso de Viena, súplicas é instancias al emperador Alejandro, al rey de Prusia, á Tayllerand, al duque de Wéllington, á Castlereagh y al Papa. Hasta 1822 sus esfuerzos se habían limitado á la supresión universal del comercio de esclavos; pero á partir de este momento se le vió atacar la misma esclavitud; sin embargo, la decadencia de su salud no le permitió consagrarse á esta segunda parte de su tarea con igual energía que á la primera. En 1825 se retiró del Parlamento, y murió cuando el proyecto de abolición de la esclavitud acababa de ser leído por segunda vez en la Cámara de los Comunes. Sus restos descansan en la abadía de Wéstminster.

WILCOX: *Geog.* Condado del est. de Alabama, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. y regado por el Alabama; 2409 kms.² y 32000 habits. Terreno ondulado y generalmente fértil; maíz, avena, caña de azúcar y algodón; cría de ganados. Cap. Camden. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.E. por el Ocmulgee; 1295 kms.² y 8500 habits. Terreno ondulado; maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Abbeville.

WILCZEK (TIERRA DE): *Geog.* Gran isla del Archipiélago de Francisco José, Océano Glacial Artico.

WILDBAD: *Geog.* C. del dist. de Neuenbürg, círculo de la Selva Negra, Wurtemberg, Alemania, sit. al S.S.O. de Neuenbürg, á orillas del Enz, en un valle de la Selva Negra; 3500 habitantes. F. c. á Pforzheim. Aguas termales (33 á 38°) cloruradas, con establecimiento de baños.

WILDENSCHWERT: *Geog.* C. del dist. de Landskron, círculo de Chrudim, Bohemia, Austria-Hungría, sit. al O.N.O. de Landskron, en la confl. del Trübau con el Stille Adler, y en el ferrocarril de Brünn á Praga; 5000 habits. Lino. Tejidos de lino, algodón y lana; fab. de harinas.

WILDERNESS: *Geog.* Caserío del condado de Spottsylvania, est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al O.S.O. de Fredericksburg, en el territorio llamado Wílderness ó *País salvaje*, entre el Rápidan, afl. derecho del Potomac, y el Mattapony, brazo izquierdo del York River. Batalla entre los generales Grant y Lee el 5 y 6 de mayo de 1864.

WILDUNGEN: *Geog.* Dos ciudades del círculo del Eder, principado de Waldeck, Alemania. Nieder-Wildungen se halla al S.S.E. del Waldeck, en un valle del Keller-Wald; tiene 2500 habits., y es importante por sus baños de aguas alcalinas ferruginosas. Alt-Wildungen es un arrabal del anterior, con unos 500 habits.

WILEBRORDO (SAN): *Biog.* V. VILEBRORDO.

WILFRIDO (SAN): *Biog.* Apóstol de los frisones. N. en Northúmberland hacia 634. M. en el monasterio de Undal ó Undla (condado de Nórthampton) á 24 de abril de 709. Hijo de padres nobles, y habiendo perdido á su madre, abrazó á los catorce años de edad la vida religiosa en el monasterio de Lindisfarne; intruyóse en las Letras sagradas y profanas, y pasó algún tiempo en Canterbury. Con el fin de conocer los usos de la Iglesia romana partió en 653 para Italia, con su compatriota Benito Biscop; permaneció un año con Ennemond, obispo de Lyón, y en Roma trabó amistad con el secretario del Papa, el arcediano Bonifacio, que acabó de instruirle en los diversos puntos de la Disciplina eclesiástica. De regreso en Lyón recibió la tonsura, y Ennemond se proponía declararle su sucesor cuando dicho prelado fué asesinado en Chalóns sur-Saone por orden de Ebroin. Wilfrido se volvió á Inglaterra, en donde Alcfrido, rey de Nortumbria, le dió los terrenos de Stamford para construir un monasterio y le nombró abad de Ripon en 661. En 664 se ordenó de sacerdote y asistió á la conferencia de Witby, en el Yorkshire, que tenía por objeto determinar la época de la celebración de la Pascua. En el mismo año fué designado para el obispado de York, y fué á Compiègne para ser consagrado; durante su ausencia, Ceadde, abad de Lestinghe, fué colocado en la silla de dicho obispado, y Wilfrido se retiró al monasterio de Ripon; hizo varios viajes para instruir á los pueblos del reino de Mercia, y en 669 entró en posesión del obispado de York. Ayudó poderosamente al rey Dagoberto II á subir al trono de Austrasia, y fué depuesto en 677 por la reina Ermemburga. Dejó á Inglaterra en compañía de Eddi Stephani en 678; pasó á la Frisia, y convirtió á casi todos los habitantes; rehusó el obispado de Strasburgo, que le ofrecía Dagoberto; fué á Roma en 679, y asistió al concilio de Letrán. El Papa Agatón le restableció en la silla de York; pero á su llegada á Inglaterra fué el obispo conducido á la prisión; puesto en libertad, marchó á anunciar el Evangelio á las provincias de Sussex y Wessex. En 686 tomó otra vez posesión de su silla; mas obligado á dejarla en 691, se retiró al lado de Etelredo, rey de Mercia; durante doce años gobernó la diócesis de Lichfield, y emprendió un viaje á Roma en 703. En 959 se trasladaron sus restos á la catedral de Canterbury, fijándose su fiesta en 12 de octubre. Se le atribuyen algunos escritos, entre ellos los siguientes: *De catholico celebrandi paschatis ritu; De regulis monachorum*, etc.

WILHELMINA: *Astrom.* Asteroide número 392, descubierto por Max Wolf el día 4 de noviembre de 1894. Aparece en el campo del anteojo como estrellas de 13.ª magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en unos 5 años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del la la eclíptica, una inclinación de 16° 12′.

WILHELMSBURG-AN-DER-ELBE: *Geog.* Aldea del dist. de Harburgo, regencia de Lüneburg, prov. de Hannover, Prusia, sit. cerca y al N.N.E. de Harburgo, en la costa occidental de la isla de Wilhelmsburgo que forma el Elba entre Harburgo y Hamburgo, y en el f. c. que une dichas dos c.; 5500 habits. Horticultura; cría de ganados; pesca. Grandes astilleros á orillas del Elba.

WILHELMSHAVEN: *Geog.* C. y puerto del círculo de Aurich, prov. de Hannover, Prusia, situada al E. de Aurich, en un pequeño territorio enclavado en el Gran Ducado de Oldenburgo, en la orilla occidental y cerca de la entrada del Golfo de Jade, bahía del Mar del Norte; 15000

habits. F. c. á Sande, de la línea de Oldenburgo á Jever; término del Canal Ems-Jade, que la une á Emden. Puerto comercial y aduana; además puerto militar del Imperio en el Mar del Norte, creado por Prusia de 1855 á 1869. El puerto propiamente dicho y todas sus dependencias, docks, astilleros, etc., forman un recinto especial, y de él dependen varios cuarteles. Lazareto, Observatorio, estación de señales, etc. Cerca de la estación se ve el monumento dedicado al príncipe almirante Adalberto de Prusia. Al O. de la c. se halla Bant, donde habitan los obreros de los astilleros.

WILHELMSHÖHE: *Geog.* Castillo ó palacio del círculo y regencia de Cassel, prov. de Hesse-Nassau, Prusia sit. cerca y al O. de Cassel, á la que está unido por un tranvía á vapor. Fué residencia de los príncipes electores de Hesse, y morada de Napoleón III como prisionero de Prusia. Una avenida de tilos conduce desde Cassel al pie de las colinas del Habichtswald, donde están el magnífico parque y otras dependencias del castillo. Construído éste, por el landgrave Guillermo I, de 1787 á 1796, y agrandado en 1829, forma un gran edif. de 230 m. de largo y 20 de alto, coronado por una cúpula que se eleva 30 m. sobre el suelo. Los edifs. adyacentes son: un cuerpo de guardia, las antiguas caballerizas, hoy cuartel, y un hotel. Varios senderos conducen desde el hotel á la nueva cascada, de 40 m. de alt. y 15 de ancho. Desde allí se sube á la izquierda al templo de Mercurio, después al Octágono ó Riesenschloss. El Octágono ó depósito, sit. en el punto más elevado del parque, se compone de tres bóvedas hábilmente superpuestas, y sostenida la superior por 192 columnas pareadas, de 15 m. de alt. El Obelisco, de 30 m. de alto, que se eleva sobre la plataforma, está coronado por un Hércules de 10 m., imitación en cobre del Hércules Farnesio. Al E. del Octágono bajan varias cascadas en una long. de 280 m. y 12 ó 13 de anchura, con estanques de 40 en 40 m. A cada lado hay escaleras de 842 peldaños. A la dra. está la cascada de Steinhœfer; más lejos el Lævenburgo, pequeño castillo feudal construído en 1793. Delante del castillo el estanque de la Gran Fuente, cuyo surtidor, de 30 centímetros de espesor y 60 m. de altura, es uno de los más notables de Europa.

WILKAU: *Geog.* Aldea del dist. y círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al S.S.E. de Zwichau, á orillas del Mulda de Zwickau y en el f. c. de Zwickau á Aue; 7 000 habits. Canteras de pizarras. Fab. de papel, chocolate, hilos, etc.

WILKES: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. y regado por el Yadkin ó Alto Great Peedee; 1 813 kms.² y 25 000 habits. Terreno montuoso; pastos en las laderas de los montes; valles muy fértiles; granos; hierro y carbón bituminoso. Cap. Wilkesborough. ‖ Condado del estado de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. y limitado al N. por el Broad River y al S. por el Little Red River, afl. derecho del Savannah; 1 191 kms.² y 20 000 habits. Terreno ondulado y medianamente fértil; granos, algodón; hierro, granito y cuarzo; cría de ganados. Cap. Wáshington.

– WILKES (JUAN): *Biog.* Publicista inglés. N. en Londres en 1727. M. en la misma capital en 1797. Hijo de un rico licorista, terminó siendo joven sus estudios en la Universidad de Leyden. De regreso á Inglaterra, si bien llevando una vida un tanto disipada, frecuentó al mismo tiempo la sociedad escogida y literaria, tradujo á Anacreonte y dió buenas ediciones de Teofrasto y de Catulo. Sheriff del condado de Búckingham (1754), tres años después entraba en la Cámara de los Comunes. Inútilmente solicitó diferentes cargos en el Ministerio de lord Bute, y se hizo de la oposición, publicando su primer folleto intitulado: *Observations on the rupture with Spain* (1762, en 8.°); luego dirigió sus vivos ataques al gobierno en un periódico que fundó con el nombre de *North Briton*. Encarcelado en la Torre de Londres por haber censurado descaradamente y con ofensa un discurso de Jorge III, tuvo que comparecer ante el tribunal de primera instancia, y salió absuelto en vista de las célebres conclusiones del jefe del tribunal, sir Carlos Pratt (1763). Dióse prisa á entablar contra los oficiales públicos que le habían arrestado un proceso famoso en la historia del Derecho constitucional inglés. Lord Granville hizo que la Cámara decretara que el número 45 del *North Briton* fuera quemado por mano del verdugo, y lord Sandwich delató á la Cámara de los Lores un poema burlesco, *Essay on woman*, atribuído á Wilkes. Este alcanzó entonces una extraordinaria popularidad. No obstante un discurso de Pitt en la Cámara, ésta determinó que el autor fuese perseguido, acto que fué como la señal de un formidable motín. Wilkes se refugió en Francia, y la Cámara decretó su expulsión (1764). Cuatro años después volvió á su patria, y en medio de asonadas salió elegido diputado por el condado de Míddlesex. A pesar de la inviolabilidad de su cargo, se le condenó á un encierro de veintidós meses y una multa de 4 000 libras esterlinas. La Cámara le rechazó cuatro veces y cuatro veces salió elegido diputado, concluyendo al fin por declararle individuo del Parlamento. Numerosas subscripciones se abrieron en favor suyo, y fué después nombrado aldermán de la ciudad, sheriff, lord alcalde (1773), y pudo entrar en la Cámara sin la menor oposición (1775). La ruidosa popularidad que había alcanzado fuese disminuyendo poco á poco; no obstante, en 1779 fué elegido chambelán de Londres y reelegido como diputado (1784); pero murió casi olvidado de todos. Había publicado: *Cartas y Discursos* (1769, 3 t. en 12.°); *Discursos* (1787), en 8.°); después se imprimieron: *Letters to his Gaughter* (1804, 2 t. en 8.°); *Correspondence with his friends* (1805, 2 t. en 8.°).

– WILKES (CARLOS): *Biog.* Marino y viajero norte-americano. N. en el Estado de Nueva York en 1801. M. en la ciudad del mismo nombre á 9 de febrero de 1877. Era ya conocido en la marina por su ciencia y su espíritu investigador, cuando el gobierno de su patria le confió (1838) el mando de cinco buques para explorar el litoral del Océano Pacífico y del Océano Austral. Wilkes era entonces capitán, y emprendió el viaje en 18 de agosto del último año citado. Dobló el Cabo de Hornos; recorrió la Polinesia, Van Diemen y Australia; llegó hasta el 61° de latitud Sur, donde estuvo algunos días encerrado por los hielos; visitó en seguida las islas Fidji, Sandwich y Borneo; pasó por Singapore y el Cabo de Buena Esperanza, y llegó á Nueva York en 10 de junio de 1842. De su viaje, tan fecundo en útiles observaciones, dió cuenta en el sobrio *Relato del viaje de exploración, partiendo de los Estados Unidos, durante los años* 1838 *á* 1842 (Nueva York, 1845, 5 vol. en 8.°). La Sociedad Geográfica de Londres le concedió una medalla de oro (1848). Escribió además Wilkes la *América occidental* (Filadelfia, 1849), obra que contiene numerosos detalles de Estadística y Geografía sobre la California y el Oregón, con mapas cuidadosamente dibujados. Al servicio de los federales, y como comandante de la fragata *San Jacinto*, capturó (8 de noviembre de 1861) á Masson y Slidall, representantes de los estados confederados que debían venir á Europa y que se hallaban á bordo de un buque inglés. El hecho, muy comentado en toda Europa, estuvo á punto de producir una ruptura entre los Estados Unidos é Inglaterra; pero Wilkes se declaró único responsable del suceso. Al año siguiente fué comandante de una escuadra que debía cruzar en el Mar de las Antillas y bloquear los puertos del Sur (30 de septiembre de 1862); mas en seguida hubo de ser llamado á Wáshington para proteger esta ciudad. Siendo ya vicealmirante cruzó en el Golfo de Méjico (1863), y por sus rigores provocó las reclamaciones del Almirantazgo inglés. Su nombre fué también unido al asunto del *Alabama* (marzo de 1864). Después de la guerra dejó el servicio activo.

WILKESBARRE: *Geog.* C. cap. del condado de Luzerna, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Susquehanna oriental. En su estación se bifurca el f. c. de Séranton á Pittsburgo y á Filadelfia; 40000 habits. Explotación de hulla. Fabricación de cerveza y de harinas. Es una hermosa c. con calles anchas y plantadas de árboles, y bellos alrededores. Un puente une la c. á Kingston, sit. enfrente. Museo Arqueológico y Geológico de la Sociedad de Wyoming. Los mejores edifs. de la c. son el Palacio de Justicia, la Cárcel y la Opera.

WILKIN: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, separado del de Dakota del Norte al O. por el río Bosque de los Sioux y el río Rojo del Norte; 2150 kms.² y 5000 habitantes. Terreno desigual; trigo, avena, cebada, maíz, patatas y heno. Cap. Breckenridge.

WILKINS (CARLOS): *Biog.* Orientalista inglés. N. en Frome (Sómerset) en 1749. M. en Londres en 1836. Ingresó (1770) en las oficinas de la Compañía de Indias, y habiendo sido empleado en la fortaleza de Malda (Bengala) adquirió completo conocimiento de las lenguas de Arabia, Persia é India, lo que le permitió realizar la publicación, antes en vano intentada por la Compañía, de la *Gramática bengalí* de Halhed, muy útil á dicha compañía, y para cuya impresión se hizo fundidor, grabador é impresor. Después aprendió el sánscrito; tradujo de dicho idioma al inglés el *Bhagavad Guita*, episodio del *Mahabarata*, cuya impresión costeó la Compañía (Londres, 1785, en 4.°), y de regreso en Inglaterra (1786) para atender á su salud, dió una versión inglesa del *Hitopadesa* (Bath, 1787, en 8.°). Después de haber traducido del sánscrito la *Historia de Dushmanta y de Sacontala* (1795), trabajó en una *Gramática del idioma sánscrito*, que vió la luz en Londres (1808, en 4.°). Antes la Compañía le había nombrado (1801) jefe de su rica Biblioteca. Fué además Wilkins juez de exámenes para las lenguas orientales. Publicó el *Dhatumanyari* (Londres, 1815); hizo una nueva edición del *Diccionario árabe y persa* de Richardson (1806-10); recibió de la Real Sociedad de Literatura una medalla de oro, y de Jorge IV (1833) el grado de comendador de la Orden de los Güelfos. Una de sus hijas casó con Guillermo Marsden, orientalista distinguido.

WÍLKINSBURG: *Geog.* Lugar del condado de Alleghany, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al E. de Pittsburgo y en el f. c. de Pittsburg á Cúmberland; 5000 habits. Fab. de harinas.

WÍLKINSON: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el centro, limitado al N.E. por el Oconee, brazo izq. del Altamaha, y regado por sus afl.; 1140 kms.² y 12000 habitantes. Terreno ondulado y cortado por espesos bosques; maíz, avena, trigo, caña de azúcar y algodón. Cap. Irwinton. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el Homochitto, al O. y S. con la Luisiana, de la que está separado al O. por el Mississippí, y lo riega el Búfalo; 1683 kms.² y 20000 habits. Terreno desigual; suelo fértil; algodón. Cap. Woodville.

WILKOMIERZ: *Geog.* V. VILKOMIR.

WÍLMINGTON: *Geog.* C. cap. del condado de New Hannover, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Cape Fear River, á 32 kms. de su desembocadura; 22000 habits. F. c. á Richmond, Carlota y Colombia. Puerto principal del est., frente á dos islas fluviales que producen excelente arroz. Docks, astilleros, fab. de abonos y de alfombras de hojas de pino. Servicio regular de vapores á Baltimore, Filadelfia y Nueva York. Exporta principalmente madera de pino, arroz, algodón, trementina, resina y alquitrán. La población es bastante malsana. ‖ C. del condado de New Castle, est. de Delaware, Estados Unidos, situada en la orilla dra. del Delaware, en la confluencia del Brandywine y el Christiana, al S.O. de Filadelfia; 65000 habits. F. c. á Filadelfia, Reading, Harrisburgo, Baltimore y la península de Delaware. Después de Filadelfia es el primer centro comercial de la cuenca del Delaware. Industrias importantísimas, á cuyo desarrollo han contribuído las cascadas del Brandywine, que proporcionan considerable fuerza motriz. Hay fundiciones de hierro y acero, astilleros para buques de madera y de hierro, fab. de pólvora, coches y vagones, cueros y tafiletes, calzado, tejidos de algodón y de lana, harinas, papel, etc. Tiene la c. anchas y hermosas calles que se cortan en ángulo recto. Instituto Wílmington, Escuela de Artes y Oficios y Sociedad Histórica de Delaware, ambas con buena biblioteca; Colegio Católico Romano; 50 inglesias, de ellas dos presbiterianas, una metodista, el Sagrado Corazón, iglesia católica, y la antigua iglesia sueca, que data de 1698. Entre los edifs. civiles sobresalen la Aduana, la Casa Consistorial, la Opera, el Asilo de los Pobres y el Arsenal.

WILMSLOW: *Geog.* C. del condado de Chester,

Inglaterra, sit. al E.N.E. de Chester, á orillas del Bollin y en el f. c. de Stockport á Crewe; 6800 habits.

WILPENA: *Geog.* Río de la Australia del Sur. Nace en la aldea Wilpena, en la frontera N. del condado de Hanson, en la vertiente E. de la cordillera oriental del Flinders Range; corre al S.E., E., E.N.E. y N.N.E.; recibe por la dra. el Passmore y el Siccus; pasa por la aldea de Nawarie Wáter y por Eradina, y á los 155 kms. de curso vierte en el lago Frome.

WILSON: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en el N.E. y regado por el Máckason; 906 kms.^{2} y 20000 habitantes. Terreno ondulado; suelo fértil; maíz y algodón. Cap. Wilson. ‖ Condado del estado de Kansas, Estados Unidos, sit. al S.E. y regado por el Verdigris y su afl. dro. el Fall; 1 492 kilómetros cuadrados y 18000 habits. Pastos en las tierras altas y cereales á lo largo de los ríos; yacimientos de carbón; aguas minerales. Capital Fredonia. ‖ Condado del est. de Tennesee, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N. por el Cúmberland; 1062 kms.^{2} y 30000 habitantes. Terreno quebrado; suelo fértil; cereales, tabaco y algodón; cría de ganados. Cap. Lébanon. ‖ Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. al S. y regado por el San Antonio y su afl. izq. el Cibolo; 2046 kms.^{2} y 12000 habitantes. Terreno quebrado; bosques; maíz y algodón; cría de ganados. Cap. Floresville.

– WILSON: *Geog.* V. IFALIK.

– WILSON (ALEJANDRO): *Biog.* Naturalista inglés. N. en Paisley (Escocia) en 1766. M. en Filadelfia en 1813. Hijo de un humilde tejedor, oficio que él mismo ejerció, fué después comisionista; publicó baladas como las de Burns y *Poems humorous, satirical and serious*, colección de versos (1790); la pieza intitulada *Watty and Meg* obtuvo la venta de 100000 ejemplares. Pasó Wilson á los Estados Unidos (1794), y después de haber desempeñado varios oficios, se hizo maestro de escuela y luego director de un colegio particular cerca de Filadelfia. Unido al naturalista Guillermo Bartram y al grabador Lawson, sintió despertarse en él su verdadera vocación. Después de un viaje al Niágara, después de haber revisado una nueva edición de la *Ciclopædia de Recs*, dió principio á la publicación de una extensa *Ornitología americana*, cuyo primer tomo llamó la atención (1808). Cruzó la América, y al regreso continuó su obra; iba á publicar el octavo tomo cuando falleció. G. Ord y Carlos Bonaparte continuaron su trabajo. La colección de Wilson alcanzó varias ediciones. Además de su mérito científico, es notable también por sus descripciones, llenas de vida y de grandeza.

– WILSON (ROBERTO TOMÁS): *Biog.* General inglés. N. en Londres en 1777. M. en la misma capital en 1849. Hijo de un pintor, sentó plaza á los dieciséis años de edad; hizo la campaña de Flandes, y ascendió (1794) á oficial de dragones. Con su heroísmo salvó en Villers de Conche al emperador de Alemania, que estaba rodeado de enemigos, y que le premió con una medalla de oro, la cruz de María Teresa y el título de barón. Después de haberse distinguido en Irlanda (1798) y Holanda (1799), siendo ya Mayor, marchó con Abercromby á Egipto, de donde regresó (1801) después de la toma de Alejandría. Sucesivamente pasó al Brasil y al Cabo de Buena Esperanza; volvió á Europa, y tuvo parte en la difícil misión confiada á Hútchinson (1804). Cuando los ingleses decidieron combatir á Napoleón en la península ibérica, organizó Wilson (1808) la legión en que entraron todos los refugiados portugueses. Poco después tuvo el mando de una brigada á las órdenes de Wéllington, y con 12000 hombres desembarcó (abril de 1809) no lejos de Lisboa. Avanzó hasta Navalcarnero, con la esperanza de provocar en Madrid, con cuyos habitantes mantenía relaciones, una rebelión contra los franceses; pero hubo de replegarse hacia Talavera, y en la batalla de este último nombre acreditó de modo notable su inteligencia. Como representante militar de Inglaterra en los ejércitos ruso y prusiano, asistió á casi todos los combates de dichas fuerzas desde 1812 hasta 1814. Entró en París con los aliados; trabajó con empeño, aunque inútilmente, para salvar la vida de Ney; facilitó la fuga de La Valette (1815), y, procesado por tal motivo en Francia, se le condenó á tres meses de prisión. Bien acogido luego en su país (julio de 1816), se dice que tomó parte en un movimiento político (1817) cuyo fin era convertir en República federal el Reino Unido de la Gran Bretaña. Como diputado fué en la Cámara de los Comunes (1821-31) uno de los más celosos defensores de las libertades nacionales. En los funerales de la reina Carolina (1821) se interpuso entre el pueblo y los soldados para evitar una lucha sangrienta; y como por tal causa se le diera de baja en el ejército, se abrió á su favor una subscripción nacional que produjo 150000 pesetas. Para combatir el absolutismo desembarcó en España (10 de mayo de 1823), y se alistó como simple granadero en la milicia de Vigo. Nombrado Teniente General por las Cortes (1.° de julio), entró con algunas tropas en la Coruña y fué herido en una salida de la guarnición. Transportado á Vigo, iba á ser hecho prisionero cuando huyó á Lisboa, ciudad en la que se le negó la entrada, por lo que devolvió al rey de Portugal las insignias de la Orden de la Torre y de la Espada, que dicho príncipe le había en otro tiempo conferido. De Lisboa marchó á Gibraltar, y hubiera pasado á Cádiz para tomar las armas á no impedirlo el definitivo triunfo del absolutismo. Los soberanos de Rusia, Austria y Prusia le habían privado del derecho de usar las condecoraciones que le habían otorgado. Wilson, de regreso á la Gran Bretaña, siguió en la Cámara de los Comunes defendiendo medidas liberales, en particular la emancipación de Irlanda, y, triunfante el partido whig, recobró su puesto en el ejército y fué nombrado (1841) Teniente General. También ejerció (1842-49) las funciones de gobernador de Gibraltar. Mediano orador, pero buen escritor, dejó, además de otras, las siguientes obras: *Historia de la expedición británica á Egipto* (Londres, 1802, en 4.° mayor, y 1803, 2 volúmenes en 8.°), con mapas; *Investigaciones sobre las fuerzas militares del Imperio británico* (ídem, 1804, en 8.°); *Relación de los sucesos de* 1812, *cuando la invasión de Rusia y la retirada del ejército francés* (íd., 1860, en 8.°); *Diario de viaje y acontecimientos realizados durante su misión en el cuartel general de la coalición desde* 1812 *hasta* 1814 (íd., 1860, 2 vols. en 8.°).

– WILSON: *Biog.* V. HINTON WILSON (BELFORD).

– WILSON (ENRIQUE): *Biog.* Político norteamericano. N. en Fármington á 16 de febrero de 1812. M. en Wáshington á 22 de noviembre de 1875. Su verdadero nombre era Jeremías Jones Colbat. El así llamado debió la existencia á padres tan pobres que en su infancia sufrió hambre y miseria extremas. Su primera ocupación fué cortar leña, y luego en seis semanas aprendió el oficio de zapatero. Dedicóse al mismo tiempo con vivo afán al estudio, y en poquísimo tiempo, según sus propias palabras, leyó 700 volúmenes, en su mayor parte de Historia y Biografía. Su talento é instrucción le abrieron el camino de la vida pública. Dióse á conocer como político en las elecciones presidenciales de 1840, mostrándose decidido partidario del general Hárrison; fué elegido diputado por el estado de Massachusets (1843), y obtuvo (1855), como sucesor de Eduardo Ewerett, un puesto en el Senado, donde pronunció en diferentes ocasiones muy notables discursos en pro de la abolición de la esclavitud, humanitaria reforma á la que había consagrado antes un periódico por él fundado en Boston (1848), y de la que fué siempre acérrimo partidario. Coronel de un regimiento en los días de la guerra civil, se batió con temeridad. En 1872 fué elegido vicepresidente de la República, y falleció en el ejercicio de su cargo. Su muerte causó vivo sentimiento en su patria, porque Wilson estaba considerado como uno de los estadistas más eminentes. Un periódico de Nueva York decía: «Después de tan larga carrera política, y viviendo en el centro de corrupción política y administrativa de Wáshington, ha llegado al término de su vida, dejando por todo capital á su hermano la exigua suma de 5 500 pesos, que eran toda su fortuna.» Publicó Wilson varias obras políticas é históricas muy estimadas, y al morir trabajaba en la segunda parte de una obra sobre la esclavitud. Puede verse su retrato en *La Ilustración Española y Americana* (1875, t. II, pág. 397).

– WILSON CROKER (JUAN): *Biog.* Estadista y escritor inglés. N. en Galway (Irlanda) en 1780. M. en Hampston, cerca de Londres, en 1857. Era hijo de un inspector general de Irlanda; fué admitido en el foro irlandés en 1802, y consagró todas sus horas de descanso á la Literatura; publicó bajo el velo del anónimo, en 1804, *Epístolas familiares sobre el teatro irlandés*; y en el año siguiente, *Carta interceptada de Cantón*. Estas dos obras llamaron vivamente la atención pública por el gran talento del autor, y sobre todo á causa de la señalada inclinación al sarcasmo que dejaban entrever. En 1807 dió una nueva prueba de su vigorosa lógica en un folleto profundamente pensado sobre el *Estado pasado y presente de Irlanda*, folleto en el que defendía la emancipación de los católicos. En el mismo año entró en el Parlamento como representante del Dorwpatrick, y el partido tory fundó en él grandísimas esperanzas. Cuando en 1809 fué acusado el duque de York de mala administración y se ordenó una información parlamentaria, Croker fué uno de los más ardientes defensores de la Alteza Real. En unión de Gifford, Wálter Scott, Jorge Ellis, Frere y Southey, fundó en el mismo año la famosa *Quaterly Review*, de la cual fué hasta su muerte uno de los más activos colaboradores. En 1809 fué nombrado secretario del Almirantazgo, cargo que ocupó hasta 1830, y que desempeñó con un celo infatigable. Ocho veces fué elegido individuo de la Cámara de los Comunes, llegando en 1828 á Consejero privado. La adopción del *bill* de la reforma, que según él debía tarde ó pronto revolucionar al país, puso término á su vida política. Declaró que jamás aceptaría un puesto en un Parlamento reformado, y cumplió su palabra. Desde entonces se dedicó á fustigar á los escritores liberales desde las columnas de la *Quaterly Review*, en la que publicó artículos tan cáusticos que durante muchos años se le atribuyeron los escritos más hábiles y más intencionados. Se dice de él que era hombre capaz de recorrer 100 millas en la imperial de una diligencia, aun con el peor tiempo, para ir á hacer averiguaciones en un registro parroquial por el placer de averiguar y probar si tal hombre era bastardo ó tal mujer era más vieja de lo que ella confesaba. Además de los artículos que escribió para la *Quaterly Review*, y de gran número de folletos sobre cuestiones políticas, publicó Croker dos poemas titulados *Talavera* y *Cantos de Trafalgar*, y diversas composiciones líricas, de las cuales las más notables son: *Muerte de Channing*; *Acontecimientos militares de la revolución francesa de* 1830; *Cartas sobre la guerra marítima con América*; *Cuentos para los niños*, sacados de la historia de Inglaterra, obra de la cual se vendieron 30 000 ejemplares, y que Wálter Scott, en un prefacio, reconocía que le había servido de modelo para sus *Cuentos de un abuelo*. Croker hizo también una traducción de *La embajada en Inglaterra*, de Bassompierre; publicó los *Papeles de Suffolk*; las *Cartas de Lady Hervey*; las *Memorias sobre el reinado de Jorge II*, de lord Hervey; las *Cartas de lord Hertford*, de Walpole, y una edición de la *Vida de Johnson*, de Boswell, con numerosas notas. Macaulay le juzgó severamente en las columnas de la *Revista de Edimburgo*, y en desquite hizo Croker la crítica más acerba y al mismo tiempo más razonada del primer tomo de la *Historia de Inglaterra*, de Macaulay. Desraeli y Croker fueron irreconciliables enemigos; el primero trató de ridiculizar al segundo personificándole en el personaje *Regby* de su célebre novela *Comingsby ó la nueva generación*, y Croker devolvió el ataque en la *Quaterly Review* de la manera más cruda ridiculizando los hechos del hombre político, y sobre todo su famoso presupuesto de 1852. Los principales artículos de Croker fueron coleccionados y publicados en varios volúmenes.

WILTAU ó WILTEN: *Geog.* Lugar del dist. de Innsbruck, Tirol, Austria-Hungría, sit. cerca y al S. de Innsbruck; 7 000 habits. Fab. de paños y cerveza. Balneario. Abadía de Premonstratenses, con iglesia en cuya portada se ven las estatuas de los gigantes Haimón y Tirso, supuestos fundadores de la abadía. Es la Veldidena de los romanos.

WILTON: *Geog.* C. del condado de Wilts, Inglaterra, sit. cerca y al O.N.O. de Salisbury, en la confl. del Wiley con el Nader y en el f. c. de Londres á Plymouth; 8 600 habits. todo el municipio. Antigua c. industrial, célebre por las alfombras que fabricaba en el siglo XVI. Ha dado su nombre al condado. Una cruz señala el emplazamiento de su antigua iglesia, reemplazada en 1843 por un edif. de estilo lombardo que con-

tiene los sepulcros de los condes de Pembroke. En las inmediaciones magnífico castillo de Wilton-House, con galería de cuadros y esculturas. Fué Wilton cap. del reino sajón de Wesex, y sede episcopal que se trasladó á Old-Sarum. De sus numerosos monasterios, el Hospital de San Juan es el único que se conservó hasta nuestros días.

WILTS: *Geog.* Condado de Inglaterra, sit. entre los condados de Glóucester al N.O. y N., Berks y Hauts al E., Dorset al S. y Sómerset al O.; 3 507 kms.² y 270 000 habits. Terreno de pequeñas alturas, mesetas onduladas y valles. Sus aguas van al Támesis, al Avon del Sur y al Avon de Brístol. Dominan las praderas artificiales y los pastos permanentes, donde se cría mucho ganado, sobre todo vacuno y lanar. La industria fabril está representada por importantes fábs. de tejidos de lana, seda, fibra de coco y pelo de varios animales, fundiciones, talleres de máquinas y de vagones, etc. Pasa por el condado el f.c. de Londres á Brístol, del cual se destacan dos líneas principales, una de ellas á Salisbury, cap. del condado. Hay varios importantes canales, por medio de los cuales mantiene el condado activo comercio con el N. de Inglaterra.

WILTSES ó WELATABOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo eslavo del grupo de los wendos. Vivió en el litoral del Báltico, en los territorios que hoy corresponden al Brandeburgo y á la Pomerania oriental.

WILL: *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Confina con el est. de Indiana y lo riegan el río Llanuras y el Kaukakee, que se unen cerca de la frontera O.; 2 201 kms.² y 65 000 habits. Terreno fértil; prados; maíz y avena; cría de ganados. Capital Joliet.

WILLAMETTE: *Geog.* Río del est. de Oregon, Estados Unidos. Nace cerca de la laguna Summit, en el flanco occidental de los montes Cascadas, entre el Thieson (2 829 m.) al S. y el Diamond Peack (2 684) al N.; corre al N.O. y N. entre la cordillera de las Cascadas y el Coast Range; recibe por la dra. el Mac-Kenzie, el Luckimute, el Santiam, el Sílver-Creek, el Moale ó Mollala y el Clackamas, y por la izq. el Long Tom, el Mary, el Yam-Hill y el Tualatin; pasa por Eugenia-City, Albany, Salem y Oregon-City; forma allí una cascada de 12 m.; baña á Portland, y á los 350 kms. de curso vierte en la orilla izq. de Colombia.

WILLAUMEZ (JUAN BAUTISTA FILIBERTO, *conde de*): *Biog.* Marino francés. N. en Belle-Ile-en-Mer en 1763. M. en Suresnes, cerca de París, en 1845. Aprendió Matemáticas, Hidrografía, construcción naval y Astronomía; asistió como grumete á muchos combates contra los ingleses. En 1782 ascendió á primer piloto de la fragata *Amazona*, mandada por Vaudreuil. En 1788 partió como alférez con Entrecasteaux en una de las naves enviadas á buscar á La Perouse, y por una orden secreta que debería abrirse á cierta distancia, recibió el grado de subteniente y la cruz de la Legión de Honor. Muerto Entrecasteaux, jefe de la expedición, se puso Willaumez al frente de las dos fragatas que aquél mandaba, y luchó enérgicamente contra la violencia cometida por el gobierno holandés, que pretendía secuestrar ambos buques. Nombrado Willaumez contraalmirante en 1804, Napoleón lo destinó para mandar la vanguardia de la escuadra de Gantheaume, y á fines de 1805 se puso al frente de una escuadra de seis buques y dos fragatas con orden de ir al Cabo de Buena Esperanza y hacer todo el daño posible al comercio inglés; se apoderó de la isla de Monserrat y fué asaltado por una terrible tempestad que arrojó tres de sus barcos á las costas de los Estados Unidos. Nombrado por Luis XVIII comendador de la Legión de Honor y vicealmirante, dedicó los ratos que le dejaban libres sus ocupaciones á la redacción de un *Diccionario de Marina*. El gobierno de julio le nombró inspector general de puertos y presidente del Consejo de Construcciones Navales. Elevado en 1837 á la dignidad de par de Francia, pidió su retiro en 20 de noviembre del mismo año. Luis Felipe le confirió en 1843 el título de conde, transmisible á sus herederos.

WILLEBROECK: *Geog.* C. del cantón y distrito de Malinas, prov. de Amberes, Bélgica, situada al O.N.O. de Malinas, en el Canal de Bruselas al Rupel y en el f. c. de San Nicolás á Malinas; 9 000 habits. todo el municip. Fab. de papel, tejidos, etc.

WILLEBROOD: *Biog.* V. BOSSCHAERT.

WILLEBRORD (SAN): *Biog.* V. VILEBRORDO.

WILLEMSTAD: *Geog.* C. y puerto de la isla de Curaçao, cap. de las Antillas holandesas, islas de Sotavento, adyacentes á la costa de Venezuela, sit. en la bahía de Santa Ana, puerto natural de la costa meridional de la isla. La c. está en la orilla oriental del canal que da entrada al puerto de Santa Ana. Tiene unos 8 000 habits.; y aunque su nombre oficial es Willemstad, se la conoce generalmente con el de Curaçao.

WÍLLENHALL: *Geog.* C. del municipio de Wolvérhampton, condado de Stafford, Inglaterra, sit. al S.S.E. de Stafford, en el f. c. de Stafford á Bírmingham; 18 000 habits. Minas de hulla y de hierro en las inmediaciones. Fundiciones de hierro y bronce.

WÍLLESDEN: *Geog.* Municipio del condado de Míddlesex, Inglaterra. Es un arrabal de Londres, sit. en el f. c. de Londres á Líverpool; 6 500 habitantes.

WÍLLIAM: *Geog.* Monte de la Colonia de Victoria, Australia, cima principal de los Grampianos; 1 707 m. de alt.

WILLIAMS: *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. al N.O., limitado al N.E. por el Missouri y regado por el Little Missouri y el Big Knife; 5 672 kms.² y 200 habitantes. Es una pradera ondulada. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con los est. de Indiana y Míchigan y lo riegan el San José y el Tiffin; 1 088 kms.² y 26 000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, trigo y patatas; cría de ganados. Cap. Bryan.

– WILLIAMS (JUAN): *Biog.* Prelado y político inglés. N. en el castillo de Aber-Conway (condado de Cáernarvon) en 1582. M. en el mismo castillo en 1650. Admitido (1599) en el Colegio de San Juan (Cámbridge), mostró aptitud especial para el estudio de las lenguas; ingresó en las Ordenes (1609), y obtuvo (1611) la parroquia de Grafton-Regis (Northúmberland) y la plaza de capellán del canciller Egerton, con lo que logró entrada en la corte, en la cual procuró ganar la voluntad de Jacobo I. Mereció también la confianza de Egerton, que le legó (1617) todos sus manuscritos, fruto de un trabajo de medio siglo. Dos años más tarde era capellán ordinario del rey (1619), luego deán de Salisbury, y se aseguró la protección de Búckingham facilitando su casamiento con la rica heredera de los Rutland, á la que había convertido al anglicanismo (1620). En este último año recibió el deanato de Wéstminster. Aconsejó á Búckingham que entregase á la indignación pública la persona de lord Bacón, á quien sucedió (1621) como canciller en el mismo mes (julio) en que era Williams promovido al obispado de Lincoln, conservando todos sus beneficios. Gastó gran parte de sus inmensas rentas en adquirir partidarios en la corte, y no perdonó medio para perder al arzobispo Abbot, cuya sucesión codiciaba. Celoso Búckingham de su influencia, procuró su ruina de acuerdo con Laud. Sin embargo, Williams mantuvo su poder hasta el advenimiento de Carlos I al trono, tiempo en el que perdió los sellos (1626). Entonces en la Cámara de los Lores hizo la más enérgica oposición al gobierno, y figuró entre los promovedores de la petición de derechos (1628). Su rival Laud le acusó de haber publicado secretos de la corona y le hizo condenar (1636) al pago de una multa de 10 000 £, á la suspensión de todos sus cargos, y á un encarcelamiento sin más límites que la voluntad del rey. Encerrado Williams en la Torre de Londres, se negó á todo arreglo y debió la libertad (noviembre de 1640) á las amenazas del Parlamento Largo. Convertido al punto en consejero del monarca, le decidió á que firmase la sentencia de muerte de Strafford (1641). En el mismo año fué nombrado arzobispo de York. Mantuvo el derecho de los obispos á sentarse en el Parlamento, y sufrió por esta causa una breve prisión en la torre antes citada. Con el rey estuvo luego en York y Oxford; para el servicio del monarca fortificó su castillo de Aber-Conway, al que se había retirado, y variando de opinión (1647) se unió á las tropas del Parlamento. Su nombre desapareció entonces de la escena política.

– WILLIAMS (DAVID): *Biog.* Literato inglés. N. en una aldea próxima á Cárdigan (País de Gales) en 1738. M. en Londres en 1816. Obligado por la pobreza de su familia, pero contrariando su vocación, entró en las órdenes, y agregado á los disidentes dirigió una congregación de estos últimos en Frome (Sómerset), y luego otra en Exeter, donde la apasionada elocuencia de sus sermones le atrajo el entredicho de su obispo. Otra congregación tuvo más tarde á su cargo en Highgate, cerca de Londres. Transcurridos tres años se estableció en la capital de Inglaterra, en la que se atrajo la atención pública por sus escritos deístas y por sus sermones, éstos por lo general dirigidos contra la intolerancia y la falsa piedad del clero anglicano. En su *Tratado de la educación*, inspirado por las ideas de Commenio, Locke, Juan Jacobo Rousseau y Helvecio, sentó las bases de una reforma radical, y, pasando en seguida de la teoría á la práctica, fundó en Chelsea un establecimiento de enseñanza por el método experimental. Vió su colegio muy concurrido, mas le abandonó al perder á su joven esposa. Para la aplicación de sus pensamientos de reforma religiosa había organizado una asociación de librepensadores, entre los que figuraba Benjamín Franklin, á quien había dado asilo en época peligrosa para el norte-americano. De regreso en Londres abrió (1776) en Cávendish-Square una capilla, y en ella con gran celo predicó el nuevo culto deísta, que llamaba *culto de los sacerdotes de la naturaleza*. Mantenía correspondencia con el teólogo Teller, el rey de Prusia, Voltaire y otros. No logró, sin embargo, grandes triunfos, y la capilla de Margaret-Street hubo de cerrarse, falta de oyentes, al cabo de cuatro años. Hizo un viaje á París (1792); fué amigo de los girondinos; obtuvo el título de *ciudadano francés*, y salió de Francia después de la muerte de Luis XVI. Para aliviar la pobreza de los literatos fundó la institución del Fondo Literario, cuya primera tentativa había hallado (1789) el mejor éxito, y que creció rápidamente. Hizo otro viaje á Francia, al parecer con una misión secreta del gobierno británico, después de la paz de Amiéns. Víctima de una parálisis que se extendió poco á poco, falleció en la casa del Fondo Literario. Dejó fama por su desinterés y su amor á la humanidad. Sus más notables escritos son: *Sermones sobre la hipocresía religiosa* (Londres, 1774, 2 vol. en 8.°); *Tratado de la educación* (íd., ídem, en 12.°); *Cartas sobre la libertad política* (ídem, 1782, en 8.°); *Lecturas sobre la educación* (ídem, 3 vol. en 8.°); *Egeria, ó Estudios elementales sobre el progreso de las naciones* (íd., 1804, en 8.°), etc.

– WILLIAMS (GUILLERMO FENWICK): *Biog.* General inglés. N. en Annápolis (Nueva Escocia) en 1800. M. en Londres en 1883. Ingresó (1825) en el cuerpo de artillería; obtuvo el empleo de capitán (1840); pasó en la misma época al servicio de Turquía, y, enviado á Erzerum, tomó parte, con los plenipotenciarios turcos y persas, en las conferencias que prepararon el tratado de paz en dicha ciudad ajustado en 1847. Entonces ascendió á teniente coronel. En calidad de comisionado inglés, ayudó (1858) á fijar de un modo exacto las fronteras de Turquía y Persia, y en premio á sus trabajos recibió la condecoración del Baño. Desde 1854 perteneció al Estado Mayor de lord Raglan, á quien sirvió de mucho el conocimiento que Williams tenía del Oriente; figuró en las primeras operaciones del ejército, y en el transcurso de pocos meses alcanzó los empleos de coronel y general Mayor. Juntando (1855) las fuerzas turcas que peleaban en las fronteras de la Anatolia, se encerró en Kars, cuyo mando le habían confiado. Ganó (8 de septiembre) una batalla, que extendió por toda Europa la fama de sus dotes estratégicas. El vencido fué Murawieff, que había atacado á Kars. Entonces el sultán otorgó al vencedor el título de *muchir*, equivalente al de general en jefe. Estrechado el bloqueo de Kars, haciendo en sus defensores horribles estragos el hambre, y convencido Williams de que no recibiría socorro alguno, capituló Fenwick sin condiciones (24 de noviembre); fué conducido á San Petersburgo, y á la conclusión de la guerra volvió á su patria, que le acogió con gran entusiasmo. Tuvo el mando del arsenal de Woolwich; tomó asiento en la Cámara de los Comunes (1856); ascendió (1859) á

Teniente General; mandó las tropas inglesas en el Canadá; fué gobernador general de Gibraltar (1870), y dejó el servicio activo en 1877.

WILLIAMSBURG: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. en la parte E.; limitado al N.E. por el Lynch's Creek, afl. dro. del Great Peedee, y por este último; al S.O. por el Santee, y regado por el Black River; 2538 kms.² y 30000 habits. Terreno llano y fértil; bosques de pinos; maíz, arroz y algodón. Capital Kingstree.

– WÍLLIAMSBURG: *Geog.* C. cap. del condado de James City, est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en una meseta, cerca de la orilla derecha del York River y de la izq. del James, y en el f.c. de Richmond á Fuerte Monroe; 2000 habitantes. Fundada en 1632, fué primero cap. de la Colonia inglesa y luego (hasta 1799) cap. del est. de Virginia. Colegio William and Mary, que data de 1692-93. Asilo de Dementes.

WÍLLIAMSON: *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, regado por el Big Muddy y sus tributarios; 1140 kms.² y 25000 habitantes. Prados y bosques; cereales y tabaco; carbón bituminoso. Cap. Marion. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Harpeth, afl. izq. del Cúmberland; 1398 kms.² y 28000 habits. Terreno montuoso; hierro y otros minerales; cereales, algodón y tabaco; cría de ganados. Cap. Franklin. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el centro. Lo riegan el San Gabriel y sus tributarios; 2849 kms.² y 28000 habits. Terreno llano y fértil; prados y bosques; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Géorgetown.

WÍLLIAMSPORT: *Geog.* C. cap. del condado de Lycoming, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Susquehanna occidental; 30000 habits. Empalme de los f.c. de Pittsburgo y Baltimore á Elmira. Importante industria y tráfico en maderas. Expórtanse además clavos, sierras, jabones, loza, cajas para cigarros, muebles, pianos, cueros, harinas y cerveza. Estación de verano muy concurrida, y buen puente colgante entre la c. propiamente dicha y sus arrabales de la orilla dra. del Susquehanna.

WÍLLIAMSTOWN: *Geog.* C. del condado de Bérkshire, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. á orillas del Hoosac, y en el f.c. de Boston á Troy; 5000 habits. Maderas y fab. de tejidos de lana. Colegio Williams, fundado en 1792-1793.

– WÍLLIAMSTOWN: *Geog.* C. del condado de Bourke, Colonia de Victoria, Australia, sit. cerca y al S.O. de Melbourne, en la gran bahía de Puerto Felipe y orilla izq. del estuario que forma el Yarra Yarra al desembocar en la bahía de Hobson; 18000 habits. F.c. á Melbourne. Observatorio. Buenos muelles y docks, donde pueden atracar buques de gran porte; numerosos edificios públicos, y grandes talleres que dan ocupación á centenares de obreros.

WILLIBAD ALEXIS: *Biog.* V. HAERING (GUILLERMO).

WILLIBROD (SAN): *Biog.* V. VILEBRORDO.

WILLIMANTIC: *Geog.* C. del condado de Windham, est. de Conneticut, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Hartford, á orillas del Willimantic y cerca de la confl. del Natchang; 9000 habits. En su estación se cruzan los f.c. de Boston, Palmer, Springfield, Hartford, New Haven y New London. Los dos citados ríos forman el Shetucket, brazo dro. del Thames; y el Willimantic, que tiene allí 36 m. de desnivel en una longitud de 1500, proporciona enorme fuerza motriz á las fábs. de hilos y tejidos de algodón y de seda.

WÍLLINGTON: *Geog.* C. del municip. de Brâncepeth, condado de Durham, Inglaterra, sit. al S.S.O. de Durham, en el valle y á la izq. del Wear, y en el f. c. de Durham á Bishops Auckland; 8000 habits. Hulla.

– WÍLLINGTON QUAY: *Geog.* C. del municipio de Vallsend, condado de Northûmberland, Inglaterra, sit. cerca y al E.N.E. de Newcastle, en la orilla izq. del Tyne, y en el f.c. de Newcastle á North Shieldz; 6800 habits. Astilleros; fundiciones de cobre y de plomo, y otras industrias.

WILLIS: *Geog.* Volcán extinguido de la provincia ó residencia de Madiun, Java, Indias holandesas, sit. al S.E. de Madiun. Tiene 2551 metros de alt.

WILLISEN (GUILLERMO DE): *Biog.* General prusiano. N. en Straszfurth (Magdeburgo) en 1790. M. en Dessau en 1879. Ingresó á los quince años en el ejército de Prusia, é hizo contra Francia la campaña de 1806. Después de la paz de Tilsitt dejó el ejército, y en Halle continuó sus estudios. Comprendido (1809) en el contingente militar del reino de Westfalia, se negó á servir á un príncipe extranjero, y, preso por la policía del rey Jerónimo, logró fugarse y se refugió en Austria. En un cuerpo franco combatió á los franceses en el Tirol é Italia. Volvió al ejército prusiano (junio de 1811), y en las campañas de 1813 á 1815 figuró como oficial en el Estado Mayor de Blücher. Terminada la guerra enseñó Historia y Estrategia en la Escuela Militar. Insertó (1831) en la *Hoja Militar Semanal* algunos artículos sobre la guerra de Polonia, y como en ellos no ocultase sus simpatías por la causa de la independencia de dicho país, estuvo algún tiempo en desgracia. Coronel en 1840, jefe del Estado Mayor general del quinto cuerpo de ejército hacia el mismo año y Mayor general en 1845, tomó el mando de una brigada en Breslau. Después de la revolución de Berlín en 1848, habiendo estallado un gran movimiento nacional en la provincia de Posen, el rey Federico Guillermo IV ofreció á sus súbditos polacos una Constitución particular, y el general Willisen, que conocía á fondo la situación de Polonia, fué enviado á Posen con plenos poderes para reorganizar el Gran Ducado; mas con su moderación é imparcialidad se enajenó Willisen las simpatías de sus oficiales alemanes, y, acusado de estar de acuerdo con los revolucionarios polacos, perdió su gobierno. Con licencia marchó á Francia, estuvo algún tiempo en París y se trasladó á Italia. Como espectador asistió al fin de la guerra entre Austria y el Piamonte, y en 1849 solicitó el retiro. El gobierno de los ducados de Schleswig-Holstein, rebelados contra Dinamarca, le ofreció el mando de un ejército. Willisen aceptó la proposición, hecha á nombre de la nacionalidad alemana; pero fué desgraciado en sus operaciones, por lo que dió su dimisión y se retiró á la vida privada. De ella salió para realizar algunas misiones, especialmente en París y Turín. Dejó algunas obras: *Actas sobre mi misión en el Gran Ducado de Posen en la primavera de* 1848 (Kiel, 1850); *Las campañas de* 1859 y 1866 (Leipzig, 1868), y la más importante de todas, traducida al castellano con el título de *Teoría de la gran guerra aplicada á las campañas de* 1831 *y á la de Italia de* 1848 (Barcelona, 1850), con láminas.

WILLKOMM (ENRIQUE MAURICIO): *Biog.* Botánico alemán. N. en Herwigsdorf (Sajonia) á 29 de junio de 1821. M. probablemente en Praga hacia 1895. Estudió Ciencias naturales en Leipzig; residió durante dos años en España; tomó sus grados en 1850; volvió á España, y de regreso en Alemania fue profesor de la Universidad de Leipzig. Más tarde aceptó (1868) en Dorpat la cátedra de Botánica, con la dirección del Jardín Botánico; mas siendo el clima de aquella ciudad poco favorable á su salud, renunció ambos cargos (1872) y se estableció en las Baleres. Realizó más tarde otra excursión por España y se trasladó á Praga, de cuya Universidad fué profesor. Realizó con sumo cuidado importantes trabajos de Botánica pura ó aplicada, y dió á las prensas: *Investigaciones sobre la organografía y clasificación de las globularias* (Leipzig, 1850, en 4.°), con láminas, en francés; *Sertum floræ hispanicæ* (Leipzig, 1852); *Icones plantarum novarum et variorum Europæ austro-occidentalis, præcipue Hispanicæ* (ídem, 1852-64), con 166 láminas; *Guía para el estudio de la Botánica* (íd., 1854, 2 vol.), en alemán; *Prodromus Floræ Hispanicæ* (Stuttgart, 1861-1878, 3 vol.), con Lange, de Copenhague, y cuyo último *Suplemento* publicó en 1893; *Los enemigos microscópicos de los bosques* (Dresde, 1866-1867); *Las maravillas del microscopio* (Leipzig, 1856; 4.ª edic., 1878), su obra más popular, en alemán como la anterior, etc. También escribió: *Peregrinaciones por las provincias del Nordeste y centro de España* (Leipzig, 1852, 2 vol.); *Dos años en España y Portugal* (íd., 1847, 3 volúmenes); *La península de los Pirineos* (ídem, 1855), las tres en alemán, etc. En los comienzos del año de 1895 preparaba la publicación, que no llegó á realizar, de la distribución geográfica de las plantas en la península ibérica.

WILLOCHRA: *Geog.* Río de la Australia del Sur. Nace en el condado de Granville; corre al S., O.N.O., N., O. y O.N.O., á través de los condados de Newcastle y Blackford; pasa por la aldea Willochra, y á los 180 kms. de curso desagua en la orilla oriental del lago Torrens.

WILLOUGHBY: *Geog.* Monte del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. en el condado de Orleáns, muy cerca y al E. del lago del mismo nombre; 1036 m. de alt. El lago sit. entre el citado monte y el Hor tiene 8 kms. de largo, 2 de anchura media y 180 m. de profundidad; sus agus alimentan gran cantidad de truchas y otros peces. Vierte por el Willoughby, en la orilla derecha del Barton.

– WILLOUGHBY (HUGO): *Biog.* Navegante inglés. N. en Risley. M. en el mar hacia 1554. Individuo de una antigua familia del condado de Derby, se sospecha que era hijo de un baronet. Había adquirido ya reputación de excelente marino cuando aceptó el mando superior de los buques que, por cuenta de varios mercaderes ingleses, habían de buscar por el Noroeste un paso para el Cathay. Cabot redactó las instrucciones para el viaje. Los buques fueron *La Buena Esperanza*, en el que iba Hugo, y otros dos mandados por Durforth, Burrough y Chancellor. Partió de Deptford (10 de mayo de 1553) Willoughby á presencia de la corte y de una gran muchedumbre, pero los vientos contrarios le retuvieron á la vista de las costas hasta el 23 de junio. Dispersada su pequeña flota á la altura de Wardhus por una tempestad (2 de agosto), quedó Hugo separado para siempre del navío que dirigía Chancellor. Avanzó en el Mar del Norte 160 leguas más al Nordeste, llegó probablemente á Nueva Zembla, y obligado por los hielos se dirigió con sus dos naves al Sudoeste. Con ellos entró (18 de septiembre) en el puerto formado por la desembocadura del Arzina, río de la Laponia oriental. Nada más se supo de él. Al año siguiente unos pescadores hallaron su cadáver y los de sus compañeros. También se encontró el testamento de Willoughby, cuya fecha hace presumir que el navegante murió de frío hacia enero de 1551. Un diario del viaje, probablemente escrito por Willoughby, se imprimió en la colección de Hakluyt.

WILLOWMORE: *Geog.* Condado ó división de la prov. del Este, Colonia del Cabo, Africa austral. Confina al N. con los condados de Beaufortwest, Aberdeen y Jansenville; al E. con los de Uitenhage y Humansdorp; al S. con los de Uniondale y Humansdorp, y al O. con el de Príncipe Alberto; 9060 kms.² y 10000 habitantes. País fértil y bien regado. Cap. Willowmore.

WILLS: *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland, Australia, sit. al O., en el dist. de Gregory Nord. Confina al O. con el dist., al N. con los montes Selwyn y Kirkby Range, que lo separan del condado de Beaconsfield y de otra parte del dist., y al E. con el condado de Ayr ó Ayrshire; 175 kms. de N.N.E. á S.S.O. y 115 de anchura media. Llanura regada por el Burke y el Hámilton, afl. izq. del Georgina.

WÍMBLEDON: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al S.O. de Londres y en el ferrocarril de Londres á Brístol; 28000 habits. Es una antigua c. rodeada de casas de campo, de clima saludable y uno de los más frescos del término de Londres en verano. Colegio, hospitales y numerosos establecimientos benéficos. Fundiciones de cobre y fab. de Loza.

WIMBORNE: *Geog.* Lugar del condado de Dorset, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Dórchester, en la orilla dra. del Alleu, cerca de su confluencia con el Stour y en el f. c. de Dórchester á Salisbury; 6000 habits. con el municip. Fab. de botones y de medias de lana; talleres de construcción de coches. La catedral ó *mínster* es un hermoso edificio, resto de un antiguo monasterio.

WIMMERA: *Geog.* Río de la Colonia de Victoria, Australia. Nace en la vertiente N. de los Pirineos; corre al N.N.O., O.N.O. y N.; recibe por la dra. el Wattle Creek, y por la izq. el Congongella, el Mount William's Creek, el Burnt Creek, el Mackenzie River y el Norton, y á los 367 kms. de curso vierte en el lago Hindmarsh. ‖ Antiguo dist. de la Colonia de Victoria, Australia, sit. al O. y N.O.; 73562

kms.² y 60 000 habits. Hoy está dividido en 7 condados: Millewa, Wecah, Lowau, Karkarooc, Borung, Tachera y Kara-Kara.

WIMPFEN: *Geog.* C. del círculo de Heppenheim, prov. de Starkenburg, Gran Ducado de Hesse, Alemania, sit. al S.E. de Heppenheim, en la orilla izq. del Neckar y en el f. c. de Heidelberg á Jagtsfeld; 2 400 habits. Su territorio, completamente separado de la prov. á que pertenece, y sit. entre el Gran Ducado de Baden y el Wurtemberg, tiene 8 kms. de largo y 5 de ancho, y sólo comprende el término de la c., con la aldea de Wimpfel-im-Thal, donde Tilly venció al margrave de Baden en 1622. La c. propiamente dicha se llama Wimpfen-im-Berg. Hay salinas con establecimiento de baños.

– WIMPFEN (FÉLIX, *barón de*): *Biog.* General francés. N. en Deux-Ponts en 1745. M. en Bayeux en 1814. Hizo la campaña de Córcega (1678); tuvo el mando de un regimiento en la guerra de América; figuró en los asedios de Mahón y Gibraltar (1781-82), y en el último ganó una pensión de 1000 escudos y el empleo de brigadier. Diputado de la nobleza en los Estados generales, aceptó con moderación los principios revolucionarios. Pronto volvió al ejército, y contra los prusianos defendió heroicamente la plaza de Thionville (1792), por lo que la Convención le declaró benemérito de la patria. Habiendo ofrecido su espada á los girondinos (junio de 1793), aunque no ocultaba sus preferencias por una monarquía constitucional, fué general en jefe del ejército reunido en el departamento de Calvados y prendió á Prieur y Romme, representantes de la Convención. Envió al encuentro de las tropas de ésta una pequeña fuerza que se dispersó en Pacy del Eure sin combatir, y hubo entonces de fortificarse en Caen. Poco después, renunciando á toda lucha, se ocultó en Bayeux. Vivió olvidado hasta el 18 de brumario, época en la que volvió á ser general de división, y en 1806 fué nombrado inspector general de la remonta. En 1809 recibió el título de barón del Imperio. Ejerció por su vivo ingenio y amable carácter verdadera influencia en los hombres de su tiempo; dejó *Memorias* manuscritas, y fué el autor del libro titulado *Manuel de Xepholius* (París, 1788, en 8.°), dado á las prensas sin nombre de autor.

WIMPFFÉN (MANUEL FÉLIX DE): *Biog.* General francés. N. en Laón (Aisne) en 1811. M. en París en 1884. Alumno de la Escuela de Saint-Cyr, de la que salió para servir en la infantería, tomó parte en la guerra de Crimea, y era general de brigada en 1855. Distinguióse en la campaña de Italia (1859); fué promovido á general de división en el mismo año; ejerció el mando sucesivamente en las provincias de Argel y de Orán, y habiendo estallado (marzo de 1870) una insurrección en la frontera de Marruecos, dió pruebas de actividad y llevó á feliz término las operaciones en el Sudoeste de la provincia que le habían confiado. Llamado á París (agosto de 1870), capital en que se le dió el mando superior del ejército para el caso en que se inutilizase Mac-Mahón, se trasladó á Sedán, á donde llegó (día 31) al comenzar la batalla. No bien supo (1.° de septiembre) que Mac-Mahón estaba herido, tomó el mando é hizo que las tropas recobrasen las posiciones de la víspera, esperando todavía la victoria. Pocas horas después los franceses recibían de Napoleón, no de Wimpffén, la orden de retirarse hacia Sedán. Wimpffén propuso á Napoleón III un medio de salvación, que fué rechazado, como también la dimisión presentada por el general, á quien no quedó más recurso que ajustar y firmar la capitulación que entregaba al enemigo un numeroso ejército y un inmenso material. Internado Wimpffén en Stuttgard, volvió á Francia cuando se firmaron los preliminares de la paz. Luego pidió y obtuvo su retiro (1872), y hasta 1876, época en que se apartó de la política, prestó su apoyo á los republicanos. Había escrito: *Sedán* (1871, en 8.°); *Respuesta al general Ducrot* (íd., íd.); *La situación de Francia y las reformas necesarias* (1873, en 18.°); *La nación armada* (1876, en íd.), etc.

WINANDERMERE: *Geog.* V. WINDERMERE.

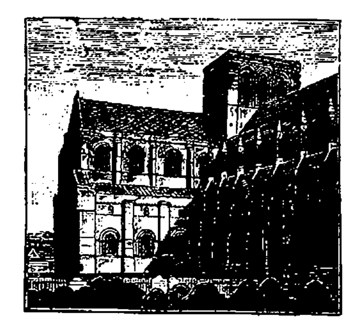
WINCKELMANN (JUAN JOAQUÍN): *Biog.* Célebre arqueólogo alemán. N. en Stendal (Prusia) á 9 de diciembre de 1717. M. en Trieste á 8 de junio de 1768. Hijo de un zapatero remendón, en su niñez ganó el pan cantando de puerta en puerta y luego sirviendo de guía y lector á un viejo y ciego maestro de escuela, que le enseñó las lenguas antiguas. A los dieciocho años se trasladó á Berlín (1735), donde estudió en el Gimnasio Kœllnische. En el mismo año se trasladó á Hamburgo para presenciar la venta de los libros del célebre Fabricio y comprar buenas ediciones de los clásicos con el dinero que en el camino obtuvo de los eclesiásticos y de los nobles. Tras una visita á su pueblo natal (1737), pasó á la Universidad de Halle (1738) para estudiar Teología, no por vocación, sino por complacer á sus protectores. Tenía ya gran amor á la Mitología griega, é iniciado por la lectura del *Diccionario* de Bayle en los procedimientos de la crítica histórica, adquirió gran número de nociones útiles. En Dresde visitó (1738) la galería artística que se estaba formando, una de las mejores de Europa. Sintió en seguida el deseo de visitar la ciudad de Roma, mas la guerra de 1740 le impidió pasar de Francfort. Al año siguiente era en Osterburg preceptor en casa de un capitán de caballería, y poco después en Jena aprendía la Medicina y las Matemáticas. Obligado por la miseria, dejó la Universidad y aceptó (1742) el cargo de preceptor en Heimersleben, cerca de Halberstadt. Al orientalista Boysen debió (1743) la plaza de co-regente del Colegio de Seehausen, que conservó cinco años, y que estaba miserablemente retribuída. Subbibliotecario del conde de Bünau, en Nothenitz (1748), si tenía aún poco sueldo, disponía á lo menos de muchos libros, y estaba cerca de Dresde, donde abundaban los artistas y había ricas galerías, que recorrió sin cesar. Para lograr la protección del nuncio y del Padre Rauch, confesor del rey, se hizo católico (8 de julio de 1754), lo que le valió una pensión. Pronto publicó sus *Reflexiones sobre la imitación del arte griego* (Dresde, 1754 y 1756, en 4.°), trabajo en el que, comprendiendo cuanto había de vulgar, enfático y amanerado en el gusto de su tiempo, proclamó que, para salir de la decadencia, era preciso volver á la imitación de los antiguos. Por el Tirol, Venecia, Bolonia, Ancona y Loreto hizo (1755) el viaje á Roma, bien recomendado á Rafael Mengs y otros. Logró ser presentado á Benedicto XIV, y en sus trabajos posteriores aceptó el gusto y las ideas de Mengs. Visitó Nápoles y las excavaciones comenzadas en Herculano, Pompeya y Pesto (1758); recibió de varias personas algunas cantidades en dinero; estuvo en Florencia, y de regreso en Roma fué por el cardenal Albani nombrado bibliotecario y conservador de su galería de antigüedades. En adelante pudo trabajar con libertad, y sus obras se sucedieron con rapidez. La principal, la *Historia del Arte en la antigüedad*, es, dice el biógrafo Joubert, «una obra de genio, que después de un siglo conserva un alto precio, aunque en muchos puntos ha sido rectificada y completada... La influencia de su libro no se limitó al dominio de las Bellas Artes, en las que hizo una revolución dando un golpe mortal al mal gusto de su tiempo; se extendió también á la Arqueología, que el libro creaba, y al conocimiento total de la antigüedad, en el que introdujo la noción de las épocas, cada una con sus condiciones generales y sus caracteres particulares. Nombrado Winckelmann anticuario de la Cámara apostólica (1763), permaneció en Roma hasta 1768, año en que emprendió un viaje á Alemania (10 de abril); mas no bien pasó los Alpes, sintió el deseo de volver á Italia. Por la influencia del escultor Cavaceppi llegó, sin embargo, hasta Ratisbona. Luego estuvo en Viena, y por el camino de Trieste se dirigió á Italia. En el camino ganó su confianza un tal Arcángeli, que trataba de apoderarse de su monetario, y que en una posada le dió cinco puñaladas. Pocas horas después falleció Winckelmann. Sus principales obras son: *Observaciones sobre la arquitectura de los antiguos* (Leipzig, 1761, en 4.° mayor); *Cartas sobre los descubrimientos de Herculano* (Dresde, 1762, en 4.°); *Historia del Arte en la antigüedad* (íd., 1764, 2 vol. en 4.°), con figuras; *Monumenti antichi inediti* (Roma, 1767, 2 vol. en fol.), con figuras. Todas estas obras se han traducido al francés, como también una parte de la correspondencia del arqueólogo. La edición completa de los escritos de éste se debió á Fernow, Mayer y Schulze (Dresde, 1808-20, 8 vol. en 8.°), con láminas. Es popular otra edición de Dresde (1845, 2 vol. en 8.° mayor), con figuras.

WINCKELRIED: *Biog.* V. ARNOLDO.

WINCHELSEA: *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. cerca de Rye y á 2 kms. del Paso de Calais; 1200 habits. Es población muy decaída, y fué uno de los puertos principales de la costa S. de Inglaterra, uno de los *Cinco puertos*. La primitiva c. estaba en la orilla del mar, y las olas la destruyeron en el siglo XIII. La nueva Winchelsea se fundó en tiempo de Eduardo I á 5 kms. del emplazamiento de la antigua. El puerto quedó cegado por las arenas. La historia de Winchelsea es la historia de la libertad inglesa. Dentro de los muros de la c., ahora sumergidos, los barones, á quienes se debe la primera base de la Constitución inglesa, conferenciaron á menudo presididos por el célebre Simón de Monforte, conde de Leicester, y, en la lucha que tuvo su desenlace en la batalla de Lewes, Winchelsea ayudó poderosamente á los barones. El joven Simón de Monforte fué quien, habiendo heredado el espíritu turbulento de su predecesor, azote de los albigenses, cuyo nombre sembró el terror en todo el Sur de Francia, desde Carcasona al Ródano, desafió la autoridad del rey, atrayendo la terrible venganza del príncipe Eduardo sobre los habits. de Winchelsea. Poco después, cuando Eduardo llegó á ser rey, ordenó erigir una nueva c. sobre la roca, á fin de preservarla de las inundaciones que continuamente amenazaron á la c. antigua, y en menos de diez años la antigua isla de Winchelsea quedó completamente ocupada. Esta nueva c. fué la que el piadoso abad de Battle defendió tan valerosamente contra los franceses en el siglo XIV» (Montaner y Simón, edit., *Europa Pintoresca*).

WINCHENDON: *Geog.* C. del condado de Worcester, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al O.N.O. de Boston, á orillas del Millers River y en los f. c. de Springfield á Concord y de Boston á Keene; 4800 habits. Tejidos de algodón y objetos de madera.

WINCHESTER: *Geog.* C. cap. del condado de Hants, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Itchen y en los f. c. de Londres, Reading y Oxford á Southampton; 22000 habits. Es una c. de forma casi cuadrada, con una calle principal cortada por otras más estrechas. Se conservan casas antiguas y una hermosa catedral del siglo XI, con nave de 158 m. y gran riqueza en su interior. Se dice que la primitiva iglesia de Winchester fué destruída en tiempos del emperador Aureliano, reconstruída en 293, quemada por los sajones, restaurada á mediados del siglo VII y agrandada ó reedificada de nuevo del siglo IX al XI. Nueva y soberbia nave gótica se



Catedral de Winchester

construyó en el siglo XIII, y el coro se restauró en el XVI. En la capilla extrema del lado oriental se casaron Felipe II de España y María Tudor. En el coro está la tumba de Guillermo II, y en él y en la nave pequeñas capillas con sepulcros de príncipes, cardenales, obispos, etcétera, algunos con hermosas estatuas. El baptisterio, de mármol negro, es un buen ejemplar del arte del siglo XI. El órgano, el primero que se construyó en Inglaterra, data de mediados del siglo X. El obipado de Winchester es el más rico de Inglaterra, después del de Westminster, en Londres. Citaremos también el Colegio Saint Mary, de fines del siglo XIV, de estudios preparatorios para el ingreso en el de Oxford; el antiguo Palacio Real, convertido en cuartel de infantería; los modernos mercados, y cerca de la c. el Hospital de Santa Cruz, del siglo XII, reedificado en el XV.

Winchester es la primitiva Caer Gwent ó *Ciu-*

dad Blanca, cap. de los celtas belgas, por los romanos llamada *Venta Belgárum*. Fué capital del reino de Wessex y de toda Inglaterra. Muy importante en la Edad Media, empezó á decaer en el siglo XV desde que la corte se estableció definitivamente en Londres. No sólo figuró como cap. ó corte, sino como el primer mercado de lana de Inglaterra.

– WÍNCHESTER: *Geog.* C. cap. del condado de Clark, est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Francfort, en los f. c. de Léxington á Ashland y de Cincinnati á Knoxville; 5000 habits. ‖ C. del condado de Míddlesex, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al N.N.O. de Boston, en la orilla izq. del Mystic, y en el f. c. de Boston á Lawrence; 5000 habits. Importantes fab. de objetos de cuero. ‖ C. cap. del condado de Fréderick, est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en el f. c. de Staunton á Harper's Ferry; 5600 habits. Fundiciones de hierro; fábrica de curtidos.

WINDAU: *Geog.* V. VINDAVA.

WINDERMERE: *Geog.* Lago de Inglaterra, también llamado *Winandermere*, sit. en los condados de Westmóreland y Láncaster, al S. de los montes Cambrianos, al N.N.O. de Láncáster y O.S.O. de Appleby. Es largo y estrecho y tiene 15 kms.² de sup. Consta de tres partes ó cuencas cuya profundidad aumenta de S. á N.: la mayor que hasta hoy se conoce es de 67 m. en la parte septentrional, y la media se calcula en unos 24. Es el mayor lago de agua dulce de Inglaterra.

– WINDERMERE: *Geog.* Lago del Karagüé, Africa ecuatorial, sit. al O. del Victoria Ñansa, en la vertiente occidental de la cordillera del Karagüé; tiene 13 kms. de largo por 4 de ancho, y vierte al O. por un corto efl. en la orilla dra. del Tanguré, afl. del Kaguera por la dra.

WÍNDEYER: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S. de la frontera occidental. Confina al N. con el condado de Menindee; al E. con el de Perry; al S. con los de Wentworth y Taza, y al O. con este último y un territorio de la Colonia de South, Australia; 180 kms. de E.S.E. á O.N.O. y 80 de máxima anchura. Lo riega el Coonalhuga ó Ana Branch. Las dos únicas aldeas son Yarlalla y el Ootootwa.

WÍNDHAM: *Geog.* Condado del est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al N.E. Confina con los ests. de Rode-Island y Massachusets, y lo riegan el Willimantic y el Natchang, que forman el Shetucket, brazo dro. del Thames, y el Quinebang, brazo izq. del mismo; 1632 kilómetros cuadrados y 50000 habits. Terreno quebrado, suelo pobre; cereales y heno. Cap. Brooklyn. ‖ Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. al S.E., al pie oriental de los Green Mountains, hasta la orilla dra. del Connecticut, que lo separa del estado de Nueva Hampshire. Lo riegan el Wílliam-River, el West-River, el Green, el North-River y el Deerfield; 2072 kilómetros cuadrados y 30000 habits. Cereales y tabaco; cría de ganados. Cap. Fayetteville, hoy Newfane.

– WÍNDHAM (GUILLERMO): *Biog.* Político inglés. N. en Londres en 1750. M. en la misma capital en 1810. Hijo de un coronel, hizo con gran aplicación en Oxford sus estudios, comenzados en Eton y terminados en 1771. Luego hizo un viaje (1773) hacia el polo Norte y llegó hasta Noruega. Era conocido por haber pronunciado algunos discursos cuando aceptó (1783) la plaza de principal secretario de Irlanda, de la que hizo dimisión al cabo de algunos meses. Elegido diputado (1784), manifestó su brillante elocuencia en la famosa acusación contra Hastings, y más tarde entró (1794) en el Ministerio de Pitt como secretario de la Guerra. En el desempeño de estas funciones se acreditó como hábil administrador y ardiente patriota, al que debió mucho el ejército inglés. Con Pitt dejó el gobierno en 1801; pero, á diferencia de este último, censuró la paz de Amiéns, y, habiendo vuelto Pitt al Ministerio (abril de 1804), Wíndham se negó á ocupar ningún puesto. Secretario de Estado en los departamentos de Guerra y de las Colonias en el Ministerio Grenville-Fox desde los comienzos de 1806, atendió en primer término á la organización del ejército, necesitado de aumento para luchar contra Napoleón. Cambió el gobierno en marzo de 1807, y Wíndham, ya en la oposición, censuró con energía el bombardeo de Copenhague. Acudiendo (julio de 1809) á sofocar un incendio en casa de un amigo, recibió una herida que causó su muerte al cabo de once meses. Sus discursos fueron publicados en tres volúmenes en 18.° por su secretario Amyot. Mucho después se publicó el *Diario de Guillermo Wíndham* (Londres, 1866, en 8.°).

WINDIGUSTIGON: *Geog.* Lago de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en el curso superior del Maligne, brazo del río Wínnipeg, un poco al S. del 49° lat. N., entre bosques incendiados más de una vez por la imprudencia y descuido de los indios; de aquí el nombre de *Quemado* que alguna vez se le da. Tiene unos 20 kms. de largo y es bastante estrecho.

WINDISCH: *Geog.* Aldea del dist. de Brugg, cantón de Argovia, Suiza. Es la antigua Vindonisa; aún se ven ruinas de la antigua c., una de las más importantes de la Helvecia, que destruyeron los alemanes en 570.

WÍNDSOR: *Geog.* C. del condado de Berks, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Reading, al O. del centro de Londres, en la orilla dra. del Támesis; 14000 habits. F.c. á Staines, de la línea de Londres á Brístol. Llámase Nueva Wíndsor para distinguirla de Old-Wíndsor, la antigua aldea sit. 3 kms. al S.E. Un puente la enlaza con Eton, sit. en la orilla izq. del río. Fuera de su célebre castillo, tiene pocos monumentos: la Casa Ayuntamiento, construída por Cristóbal Wren en 1686; la iglesia parroquial de San Juan Bautista; y el Instituto, con biblioteca y museo. El castillo de Wíndsor, principal residencia de los reyes de Inglaterra, se compone de dos cuerpos principales, con dos grandes patios, el *upper-ward* y el *lower-ward*, entre los cuales se eleva una torre redonda. Entrase en el patio inferior de la calle Castle-Hill por la puerta de Enrique VIII. Enfrente, al N.O. del patio, están la capilla de San Jorge, de estilo ojival terciario, y la capilla de la Orden de la Jarretiera. El interior, de rico estilo, tiene hermosa bóveda en forma de abanico. A la dra. de la entrada se ve un monumento erigido por la reina al príncipe imperial Luis Napoleón, hijo de Napoleón III, muerto en el ejército inglés de Africa en 1879. Notables son también los monumentos de Eduardo IV y de la duquesa de Glócester. En medio del coro están las tumbas de Enrique VIII, de su tercera mujer Juana Seymur y de Carlos I. Una galería subterránea conduce desde el altar á la bóveda real, sit. bajo la capilla Alberto, al E. de la de San Jorge. En ella descansan Jorge III, Jorge IV y Guillermo IV. La capilla Alberto, sit. al E. de la de San Jorge, tiene 21 metros de largo, 8,50 de ancho y 18 de alt. Hízola construir Enrique VII para las sepulturas reales; pero habiendo preferido después la iglesia de Wéstminster, pasó á ser aquélla propiedad del cardenal Wolsey, y á la caída de éste volvió á poder de la corona. Más tarde hizo de ella Jacobo II una capilla católica, que fué profanada y saqueada por el populacho; desde entonces estuvo cerrada más de un siglo hasta que Jorge construyó debajo la bóveda real. Por último, la reina Victoria ha hecho restaurar la capilla para consagrarla á la memoria de su difunto esposo el príncipe Alberto. El interior, decorado con profusión de mármoles de color, mosaicos, esculturas, piedras preciosas y dorados, es indudablemente una de las obras más acabadas de este género, aunque no todo está en armonía con el estilo primitivo de la capilla, que es el gótico. Las vidrieras pintadas representan antepasados del príncipe Alberto, y las del fondo asuntos bíblicos. En la parte alta del altar hay incrustaciones de mármol de color, malaquita, pórfido, lapislázuli y alabastro. En medio de la nave se levanta el mausoleo, alto sarcófago con bajos relieves y la estatua yacente del príncipe Alberto, de mármol. La torre redonda, que fué prisión hasta 1660, se halla al E. del patio inferior, sobre una eminencia de 13 m. de alt., rodeada por tres lados de profundos fosos, con parterres en los declives. Desde su plataforma, sit. á 24 m. del suelo, se ven los pintorescos alrededores de Wíndsor, y cuando el tiempo está claro se descubre un inmenso territorio, distinguiéndose hasta 12 condados. A pesar de su nombre, esta torre no es enteramente redonda, pues tiene un diámetro de 31 m. y otro de 28. Una puerta abovedada, sit. al N. de la torre, la puerta Normanda, flanqueada por torres almenadas, da entrada al *Upper-ward*.

En medio del lado S. está la puerta de Jorge IV, en el extremo del Long-Walk. Al O., al pie de la torre redonda, hay una estatua de bronce de Carlos II con bajos relieves. Comprende el edificio los llamados Salones de Audiencia y de Presencia de la Reina, de Guardias, de San Jorge, de Recepción, del Trono, de Waterloo ó Gran Comedor, de Rubens, del Consejo, de la Reina y de Baile ó de Wan Dyck. En la orilla izq. del Támesis, al N. del puente de Wíndsor, está el Colegio de Eton, uno de los más célebres de Inglaterra, fundado por Enrique VI. El número total de alumnos pasa de 900, pertenecientes en su mayor parte á familias ricas y distinguidas. Al N. y E. de Wíndsor está el Home-Park ó Pequeño Parque: tiene más de 6 kms. de circuito, y lo atraviesa una carretera en dirección á Datchet, localidad sit. 2 kms. al E. de Wíndsor, en la orilla izq. del río. Frente á Datchet está la *villa* real llamada Adelaida Lodge. Más lejos y al S. la de Frogmore-Loge, habitada en otro tiempo por la madre de la reina Victoria, la duquesa de Kent; allí están el sepulcro de ésta, el espléndido mausoleo que la reina ha erigido á su esposo el príncipe Alberto, y un cenotafio de la princesa Alicia. El Gran Parque se extiende al S. del castillo y de la c. de Wíndsor. El Long-Walk, avenida de magníficos olmos, tiene unos 4 ½ kms. de largo en línea recta desde la puerta de Jorge IV al Snow Hill, colina coronada por una estatua de Jorge III. El camino que se abre á la izq. al final de dicha avenida conduce, pasando cerca de Cúmberland-Lodge, al Virginia Wáter, lago artificial creado en 1746 por el duque de Cúmberland, el vencedor de Cúlloden, para desecar los alrededores. Wíndsor (del anglo-sajón *Windlcshore*, ribera sinuosa), propiedad cedida en otro tiempo por Eduardo *el Confesor* á los religiosos de la abadía de Wéstminster, fué comprada á éstos por Guillermo *el Conquistador* para establecer en la colina aislada una fortaleza, que después agrandaron Enrique I y Enrique II. Era dicha fortaleza uno de los muchos torreones destinados á dominar la comarca circunvecina y á mantener sometida al yugo normando la población anglosajona que intentaba rebelarse. Eduardo III, que nació en Wíndsor, hizo demoler más tarde la fortaleza del *Conquistador* y construir en su lugar el castillo actual, obra de Wílliam de Wykeham, arquitecto de la catedral de Wínchester. Jorge IV hizo en él importante restauración, cuyos trabajos, dirigidos por el arquitecto Jeffrey Wyattville, han durado hasta el reinado de la reina Victoria. Hoy es una de las mayores y más espléndidas residencias del mundo (Baedeker).

– WÍNDSOR: *Geog.* C. del Condado de Essex, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. á orillas del río Detroit, que la separa de la ciudad americana de su nombre (Míchigan); 12000 habitantes. F. c. á Toronto. Wíndsor data de 1834, y en 1850 sólo tenía 300 habits.

– WÍNDSOR: *Geog.* Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. al S.E. y limitado al E. por el río Connecticut, que lo separa del estado de Nueva Hampshire. Lo riega el White River, el Ottaquechee, el Mill Brook y el Blak, afl. del Conneticut; 2590 kms.² y 36000 habitantes. Granito, caliza y jaboncillo; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Woodstock.

WINDTHORST (LUIS): *Biog.* Político alemán. N. en Osnabruck á 17 de noviembre de 1812. M. en Berlín á 14 de marzo de 1891. Estudió el Derecho en Gotinga y Heidelberg; ejerció la abogacía en Osnabruck, é ingresó (1849) en la segunda Cámara hannoveriana. Jefe del partido ministerial, fué presidente de la Cámara y luego Ministro de Justicia (1851). Entonces fundó un obispado en Osnabruck y rodeó al rey de católicos. Dejó el Ministerio en 1853; mas como lo recobrara (1862) en el Gabinete anticonstitucional de Platen, procuró la alianza del Hannover con Austria, que tuvo por consecuencia la incorporación del reino á Prusia. Después de este suceso organizó la oposición hannoveriana; figuró como diputado en la Asamblea Constituyente de la Alemania del Norte y en la Cámara prusiana; formó parte de un congreso católico en Berlín (junio de 1869), y firmó la petición de los católicos alemanes á sus obispos contra la infalibilidad de Papa. Proclamado emperador Guiller-

mo I, se hizo Windthorst jefe del partido ultramontano, que ocupaba el centro del Reichstag, y se mostró infatigable adversario del príncipe de Bismarck. Combatió la prolongación del régimen dictatorial en Alsacia-Lorena, la expulsión de los Jesuítas, el matrimonio civil obligatorio, las leyes de mayo, la ley contra los socialistas, y otras cosas. En cambio pidió el sufragio universal para Prusia y la creación de un Ministerio para el culto católico. Cambiando luego de táctica (julio de 1879), llegó con Bismarck á un acuerdo, en virtud del cual cesó en sus funciones Falk, Ministro de Instrucción Pública y de Cultos, y el centro votó los nuevos impuestos indirectos y de aduanas. Consejero de la ex real familia de Hannover, obtuvo (1879) del príncipe de Bismarck una dotación para la reina viuda María. Hasta el fin de sus día formó parte del Parlamento alemán, en el que á la hora de su muerte era aún jefe del centro católico.

WINDWARD ISLANDS: *Geog.* Nombre dado por los marinos ingleses á la Pequeñas Antillas.

WINFIELD: *Geog.* C. cap. del condado de Cowley, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. á orillas del White Wáter, Walnut; 5 600 habits. En su estación se cruzan varios f. c.

WINFRIDO: *Biog.* V. BONIFACIO (SAN).

WINGATE: *Geog.* C. del municip. del condado de Kelloe, condado de Durham, Inglaterra, situada al E.S.E. de Durham y en el f. c. de Bishop Auckland á Hartlepool; 6 400 habits.

WINIPEG ó WINNIPEG: *Geog.* Lago del Dominio del Canadá, sit. en el Territorio del Noroeste, casi todo en la prov. de Manitoba y el resto en los Territorios de Keewatin y de Saskatchewan, á uno y otro lado del meridiano de 96° O. Madrid, y entre los 50 y 54° de lat. N. Es de forma prolongada, midiendo unos 400 kms. de largo y de 10 á 100 de ancho. Divídese en dos partes, separadas por los canalizos llamados *the Narrows* ó los Estrechos, la del N. ó Gran Lago y la del S. ó Pequeño Lago. El perímetro del Winipeg se acerca á los 1 500 kms. y su superficie es de unos 22000 kms². Extensa zona, más de 1 000 000 de kms.², del Dominio del Canadá y de los Estados Unidos, lleva á él sus aguas. En su extremo S. entra el río Rojo del N.; un poco más al N. E. está la desembocadura del río Winipeg. En la costa oriental desaguan otros muchos ríos, entre ellos el Berens; en la occidental, hacia el N., el Saskatchewan. Más al S. los afls. son de corto curso, porque queda estrecha zona de tierra entre el lago que nos ocupa al E. y los lagos Winnipegosis y Manitoba al O. El efluente del lago es el gran río Nelson, que sale de su extremo septentrional. || Río del Dominio del Canadá, con pequeña parte de su cuenca en los Estados Unidos. Sale del lago de la Lluvia ó Rainy Lake, con el nombre de éste; forma frontera entre la prov. canadiense de Ontario y el est. del Minnesota; entra en el gran lago de los Bosques, ú *of the Woods*, y el efluente de éste por su costa N. toma ya el nombre de Winipeg y corre hacia el N.O. formando grandes curvas y numerosas cataratas, habiendo un paraje en que éstas y los raudales son tan continuos que la espuma blanquea el agua y el río toma el nombre de Blanco. Entre las cascadas las más imponentes son las llamadas de Plata, inmensa masa de agua en paraje en que el río tiene 1 200 m. de ancho. Desemboca en el lago Winipeg. || C. cap. del Manitoba, Dominio del Canadá, sit. cerca y al S. del lago de su nombre y á unos 100 kms. al N. de la frontera de los Estados Unidos, á la izq. del río Rojo del Norte y en la confl. del Assiniboine, en el centro de varios f.c. que se dirigen á ciudades del Canadá y de los Estado Unidos; 28000 habits. Es c. muy poderosa, con anchas calles y casas de piedra ó de ladrillo, pero sin edificio ninguno digno de citarse por su mérito artístico. En 1871 era un lugar casi desierto: sólo tenía 241 habits. Al año siguiente contaba ya 1500. Ahora es una c. con hoteles y palacios, hermosos parques, Universidad y gran número de colegios. Se la llama la ciudad reina del Oeste. Enfrente, al otro lado del río, se halla la c. de San Bonifacio, el arzobispado del Noroeste.

WINN: *Geog.* Condado del estado de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N. Está limitado al O. por el Canalizo Salino, al S.E. por el Little River, y lo riega el Dugdemona; 2512 kms.² y 10000 habits. Terreno llano en general; maíz, avena, patatas, caña de azúcar y algodón. Capital Winnfield.

WINNEBAGO: *Geog.* Lago del estado de Wísconsin, Estados Unidos, sit. en la región oriental y al S.S.O. de Green Bay. Tiene 341 kilómetros cuadrados de superficie, y es el mayor lago interior del estado. || Condado del estado de Illinois, Estados Unidos. Confina con el de Wísconsin, y lo riegan el Rock River y su afluente dro. el Pecatonica; 1399 kms.² y 44 000 habitantes. Prados; maíz, avena y heno; cría de ganados. Cap. Rockford. || Condado del estado de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro. Confina con el estado de Minnesota, y lo riega el Shell y su afl. dro. el Willow; 1 036 kms.² y 8000 habits. Pradera ondulada y fértil; granos, heno y tabaco. Cap. Forest. || Condado del estado de Wísconsin, Estados Unidos. Confina al E. con el lago Winnebago, y lo riega el Fox y su afluente izq. el Wolf; 1191 kms.² y 55 000 habits. Terreno llano; suelo fértil; cereales, patatas y heno; cría de ganados. Cap. Oshkosh.

WINNEBAGOES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América septentrional en la época precolombiana. Pertenecían al grupo de los dakotas. A sí mismos se llaman *horogis, hochungaraws* ú *hochungaras*. De los algonquines habían recibido el nombre de *Winnebagoes*, que significa *habitantes de las aguas turbias. Horogis* vale tanto como *comedores de pescado*, y *hochungaras* equivale á *nación de las truchas*. Todo ello indica que los winnebagoes eran ribereños. Consta que á la llegada de los europeos vivían en las playas de la bahía Verde del Wísconsin, y por sus tradiciones sabemos que estuvieron antes en Red Banks, en las márgenes occidentales del lago Míchigan, al Norte de la misma bahía. Establecidos en la bahía Verde, se dice que tuvieron frecuentes guerras con los pueblos del Mediodía. Hábiles marineros, eran dueños de excelentes canoas. En hacer la guerra no estaban mucho más adelantados que los otros dakotas. Que eran inteligentes lo acreditan su ángulo facial, de 79°, y la capacidad de su cráneo, de 89 pulgadas cúbicas. Nulos sus conocimientos en Astronomía, Meteorología y Medicina, admitían dos principios, del bien y del mal, y al diablo atribuían todos los fenómenos que les disgustaban, por lo que ofrecían al espíritu del mal joyas, mantas y perros. Tenían una especie de dios de la Medicina en cierto animal cuadrúpedo, que habían imaginado con rostro de hombre, cuernos y larguísima cola, al que sólo veían los magos, y del que se poseía un hueso cuyos polvos, desleídos en agua, arrancaban á los enfermos de manos de la muerte. En los clanes había sus iniciaciones, que constituían una solemne fiesta, la cual aún se celebra. Era original la cosmogonía de los winnebagoes. Despertó, decían, el Grande Espíritu, y hallándose en la soledad tomó carne de su carne, la mezcló con un poco de arcilla é hizo un hombre; luego hizo tres más, y fueron los cuatro vientos. Creó poco después una mujer, que fué nuestra madre la Tierra. Firme ésta, el Grande Espíritu formó de parte de su propio corazón al hombre, al que dotó de mucha inteligencia, y de parte de sus propias carnes á la mujer, á la que dió inteligencia escasa. Creó además un hombre y una mujer de cada tribu y cada lengua; puso en el centro de la Tierra á los winnebagoes, y para uso de todos hizo las bestias y las aves. Vió el Grande Espíritu que eran felices sus criaturas, y no volvió los ojos á la Tierra en ciento dieciocho años. Ya que los hubo vuelto observó la decrepitud de sus criaturas y la rapidez con que se habían multiplicado, por lo que envió cuatro dioses del trueno para decirles que debían pelear tribu con tribu y matarse los unos á los otros, mandato que no hubo de repetir. Llamó á sí en adelante á todos los buenos que morían en batalla, y envió todos los malos al Occidente. Despertó á poco el Genio del Mal, que creó al oso gris, á las serpientes venenosas, é hizo los árboles sin buen fruto y las malas hierbas. Además indujo á los hombres al robo, al asesinato, á la mentira, y con él fueron los que en vida habían cometido tan graves faltas y crímenes. Mandóles el Genio del Bien que fueran buenos, y con él fueron los que la bondad obraron. Hasta aquí una versión. Había otra, que es la que sigue. Creó el Grande Espíritu la Tierra; la cubrió de hierbas y árboles; le dió por asiento cuatro genios, que puso en los ángulos, y después cuatro reyes, que fueron dos *waw-chuk-kaws* y dos serpientes; de su propio cuerpo hizo en los cielos al hombre después de los demás animales, y le encargó que bajara lentamente á la Tierra. Bajó el hombre, por el contrario, como un relámpago, llevando en una mano la clava y en otra los materiales para hacer fuego. El Grande Espíritu le envió una mujer por esposa, y por hermano otro hombre que recibió una segunda mujer. Otros hombres y otra mujer creó todavía el Grande Espíritu, pero los sacó ya de la Tierra. Largo tiempo después, viendo lo trabajoso que era para los winnebagoes el trabajar con instrumentos de piedra, creó al hombre blanco para que los surtiera de hachas y cuchillos de hierro. Tenían también los winnebagoes sus ideas sobre el diluvio: aseguraban que había sido inundada la Tierra, y que en apartados tiempos habrá lucha entre el Espíritu del Bien y el del Mal; que perecerá la Tierra, y que sobrevivirá el Grande Espíritu, que restablecerá la asolada Tierra. Ponían generalmente su paraíso en el firmamento, y miraban la Vía Láctea como el camino de las almas. Apenas tenían ni tienen tradición concreta de sus relaciones con otros pueblos, aunque hablan mucho de sus hermanos menores, los *otloes, unissuris, omahas* y *iovas*, y es inútil preguntarles por los numerosos túmulos de su actual territorio. Eran y son todavía los winnebagoes de aire varonil, de buena estatura, y sobre todo amigos de su libertad é independencia.

WINNEPISEOGEE: *Geog.* Lago de los condados de Belknap y Carroll, est. de Nueva Hampshire, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de Concord, al S. de los montes Sandwich. Es de forma muy irregular; tiene 155 kms.², y su profundidad varía de 3 á 90 m. Es el mayor lago del estado.

WINNESHIEK: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. al N.E. Confina con el estado de Minnesota, y lo riega el Upper Iowa y el Turkey, afl. derecho del Mississipí; 1 865 kms.² y 25 000 habits. Terreno ondulado; bosques y prados; cereales; cría de ganados. Cap. Decorah.

WINNIPEG: *Geog.* V. WINIPEG.

WINNIPEGOSIS: *Geog.* Lago del Manitoba y del Territorio del Saskatchewan, Noroeste, Dominio del Canadá. Su nombre significa *el Pequeño Winipeg*, pues se asemeja, en efecto al Winnipeg por su poca profundidad, su orientación N.N.O. y sus turbias aguas; pertenece también, por el río Nelson, á la misma cuenca, ó sea la de la bahía de Hudson. Tiene unos 5000 kms.² de superficie, recibe varios afl. y vierte por el río llamado Poule d'Eau en el lago de este nombre, y luego en el Manitoba, desde el cual van las aguas al Winipeg.

WINONA: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al S.E., en la orilla derecha del Mississippí, que lo separa del est. de Wísconsin. Lo riega el White Wáter y otros riachuelos; 1709 kms.² y 38000 habits. Terreno ondulado; bosques y prados; trigo, avena, maíz, patatas y heno. Cap. Winona. || C. cap. de condado, estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Mississippí y en el f. c. de San Pablo á Dubuque; 20000 habits. Es una de las c. más importantes del curso superior del Mississippí, por su exportación de granos y maderas y por sus industrias.

WINOOSKI: *Geog.* Río del est. de Vermont, Estados Unidos. Fórmanlo diversas corrientes lacustres; corre al O. N. O.; baña á East Mont-pelier, Montpelier y Míddlesex; atraviesa el Ellmore, cordillera oriental de los Green Mountains; pasa por Wáterbury; penetra en un desfiladero de la cordillera occidental de los Green Mountains entre el Camels Hump (1 276 m.) al S. y el Bona al N.; forma en Winooski Falls una cascada de 5 m. de alt., y á los 140 kms. de curso vierte en la orilla oriental del lago Champlain, al N. de Búrlington.

WINSCHOTEN: *Geog.* Lugar, cap. de dist., provincia de Groninga, Holanda, sit. al E.S.E. de Groninga, á orillas del Wínscheter Diep, canal que une la orilla izq. del Ems con el Lauwerzee, bahía del Mar del Norte, y en el f. c. de Groninga á Leer; 6500 habitantes. Un tranvía á vapor la pone en comunicación con Finsterwolde. Fabricación de curtidos.

WINSTED: *Geog.* Lugar del condado de Litchfield, est. de Conneticut, Estados Unidos, sit. al O.N.O. de Hartford, á orilla del Mad; 5000 ha-

bitantes. Empalme de los f. c. de Albany á New Haven y á Waterbury. Quincallas, armas blancas, relojes, cueros, seda, etc. Consta de dos aldeas: Winsted y West Winsted, unidas por una gran calle de unos 5 kms. de largo.

WINSTON: *Geog.* Condado del est. de Alabama, Estados Unidos, sit. en el N. y regado por afl. del Black Warrior; 1657 kms.² y 7000 habits. Meseta ondulada y cubierta de bosques; maíz, trigo, avena y un poco de tabaco. Cap. Houston. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, situado en el centro y regado por las cabeceras del Pearl River; 1787 kms.² y 14000 habits. Terreno ondulado; maíz, avena, caña de azúcar, tabaco y algodón; cría de ganados. Cap. Louisville. ‖ C. cap. del condado de Forsyth, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos; 9000 habitantes. Mercado de tabaco.

WÍNTER (JUAN GUILLERMO DE): *Biog.* Marino holandés, *conde de Huessen.* N. en Texel en 1750. M. en París en 1812. Era en su país subteniente de marina en 1787, y se expatrió después de la revolución que restableció la autoridad del estatúder. Admitido en el ejército francés (1792), se distinguió por su valor, y regresó á Holanda (1795) con el grado de general de brigada, que ganó á las órdenes de Pichegrú. El gobierno holandés juzgó más útiles sus servicios en la marina y le nombró vicealmirante de sus escuadras. Bloqueado largo tiempo por los ingleses en el Texel, á principios de octubre de 1797 recibió Wínter la orden de abrirse paso y de acometer al enemigo; precisado á ello, se dió á la vela el 11; empeñóse el combate, y después de haber peleado encarnizadamente cayó prisionero. Vendió cara al enemigo la victoria, y todos los hombres imparciales hicieron justicia al arrojo con que se lanzó á un combate desigual sólo por obedecer las órdenes de su gobierno. En Londres se le hizo un recibimiento digno de sus altas prendas. Restituído á su país natal de resultas de un canje, ejerció grande influencia en la República bátava. El rey Luis Napoleón le hizo mariscal y conde de Huessen. Sirvió Wínter á Francia en 1810 cuando la anexión de Holanda al Imperio, y murió en París, donde se le enterró con gran pompa. Sus restos mortales fueron trasladados al Panteón.

– WÍNTER (PEDRO DE): *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Mannheim en 1754. M. en 1825. Discípulo de Mair, músico de la corte, que le guió en los primeros estudios, continuó éstos bajo la dirección de Guillermo Crámer, con tal progreso que á los diez años de edad pudo ingresar como violinista en la capilla del príncipe. Se ignora quién le inició en la composición, pues niegan algunos que estudiara bajo la dirección del abate Vógler, y lo fundan, ya en que era radical adversario de las teorías de éste, ya en declaraciones del mismo Wínter. Nombrado (1776) director de orquesta de la compañía dramática de Marchand, al servicio entonces del elector, siguió á la corte en su traslación á Munich (1778) é inició con alguna seriedad sus ensayos en la Opera. En dos años (1778-80) compuso *Armida, Cora y Alonso, Leonardo y Blandina* (óperas italianas) y *Helena y Paris* y *Belerofonte* (alemanas). Visitó (1783) á Viena, para poner en ejecución, además de otras obras, sus cantatas *Inés de Castro, Enrique IV* y *La muerte de Héctor*; allí conoció á Salieri, cuyos consejos le sirvieron, sobre todo para corregir la estrechez de sus formas dramáticas y la falta de sencillez en la instrumentación; escribió como resultado de su nuevo modo de ver un precioso *Salmo latino*, al que debió el ser nombrado maestro de la Capilla electoral (1788), y compuso la ópera *Circe*, que no fué representada. Trabajó para el conde Seefeld, marchó á Italia (1791) y estuvo en Nápoles y Venecia, dando en la primera *Antígono* y en la segunda *Il fratelli rivali é Il sacrificio di Creta*; volvió á Munich, compuso *Psiquis* y *La tempestad*, de Shakespeare; acabó en Viena (1794-96) *El laberinto, Las pirámides de Babilonia* y *El sacrificio interrumpido*, cuyo libreto escribió Húber; de nuevo en Munich, dió la *María de Montalván*; en Praga representó *El triunfo del bello sexo* y *Maometo*, y en 1803 se dirigió á Londres, pasando antes por París, donde puso en escena, aunque sin buen éxito, el poema de *Tamerlán*. Dió en Londres (1803-5) tres óperas: *Calipso, Proserpina* y *Zaira*, y algunos bailes; volvió á París; hizo representar el *Cástor y Pólux* (1807), y en esta ópera la comparación con la música de Rameau le produjo tal descalabro, que abandonó la ciudad, para regresar á Munich, limitándose á escribir para la corte de Baviera. Entonces compuso *El combate*, gran sinfonía militar; y como coincidiese la fecha de 1814 con el quincuagésimo aniversario de su entrada al servicio de la corte, el rey le hizo noble, condecorándole con la Orden del Mérito. Al cabo de dos años, y con su discípula Sigl-Vespermann, hizo una excursión artística por Italia. Escribió *I due Valdomiri* y *Etelinda*; retocó el *Maometo*, y dió en Génova y luego en Munich *Le bouffe et le tailleur*, ópera cómica y última de sus obras. Las más notables de ellas son: *El laberinto, El sacrificio interrumpido* y *María de Montalván*, que se representaron durante mucho tiempo en los teatros de Alemania.

WINTERBERG ó VIMPERK: *Geog.* C. del distrito de Prachatitz, círculo de Pisek, Bohemia, Austria-Hungría, sit. al O.N.O. de Prachatitz, á orillas del Wollinka y al pie del Böhmerwald; 5000 habits. Fab. de cristal, objetos de bronce, de marfil y de hueso, cerveza, etc. Castillo de los príncipes de Schwarzenberg.

WINTERHALTER (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Pintor alemán. N. en Baden en 1806. M. en Munich en 1873. Comenzó sus estudios artísticos en esta última ciudad y se trasladó en seguida á Italia, en donde trabajó hasta 1834, época en que pasó á París, y allí fijó su residencia. La revolución de 1848 le obligó á buscar trabajo fuera de Francia, siendo bien recibiendo en la corte de Prusia y en la de Inglaterra. El Imperio le llevó de nuevo á París, y no fué considerado menos favorablemente de lo que había sido con el gobierno de julio. Cuando estalló la guerra de 1870 Winterhalter regresó á su país, y murió al cabo de tres años á consecuencia de una fiebre tifoidea. Este pintor puede decirse que desde 1834 hasta que volvió á Alemania no dejó una Exposición artística en la que no presentara algún trabajo. Entre sus cuadros más importantes se citan: *El amor materno; Il dolce farniente*, que le valió una medalla de segunda clase en el Salón de París en 1836; *El Decamerón de Boccacio*, premiado con una de tercera clase en 1837; *La reina Victoria presentando sus hijos á Luis Felipe en el salón del castillo de Windsor*; retratos de gran número de personajes, entre ellos los del rey Luis Felipe, duquesa de Orleáns, conde de París, princesa Clementina, duque de Nemours, reina Amalia, etc.

WINTERTHUR: *Geog.* C. cap. de dist., cantón de Zurich, Suiza, sit. al N.E. de Zurich y á orillas del Eulach; 18000 habits. Centro de f. c. á Zurich, Bülach, Schaffhouse, Constanza, Romanshorn, Saint Gall y Ruti. Es la segunda ciudad del cantón de Zurich y una de las más industriales de Suiza. Se halla entre colinas y bosques al O. y oteros cubiertos de viñas al E.; tiene calles anchas y casas bien construídas; se han derribado las murallas que la rodeaban, y fuera del antiguo recinto hay ahora nuevos barrios, fábs., talleres y fincas de recreo. Son buenos edifs. la nueva Casa Consistorial y la Gran Escuela, donde hay antigüedades romanas encontradas cerca de Ober-Winterthur, la antigua Vitodúrum.

WINTHER (ERASMO CRISTIÁN FERNANDO): *Biog.* Célebre poeta danés. N. en Fensmark á 29 de julio de 1796. M. en París á 30 de diciembre de 1876. Hijo de un pastor protestante, á quien perdió á los doce años, fué educado con esmero por su padrastro, el obispo Erasmo Mœller. Verificó (1824) el examen de funcionario eclesiástico; se hizo profesor particular, y merced á una herencia completó su educación por los viajes. Visitó especialmente Italia, y de regreso en su patria rehuyó el trato de sus semejantes, hasta que se encargó (1841) de enseñar el danés á la princesa Carolina de Mecklemburgo. Entre sus primeras composiciones figura un canto para los estudiantes (1822), por éstos acogido desde el primer día con gran entusiasmo. Whinter reunió en un volumen sus primeros *Poemas* (1828, y 4.ª edic., 1846). Además dió á las prensas: *Algunos poemas* (Copenhague, 1835, y 2.ª edic., 1852); *Canto y tradición* (1840); *Bosquejos* (íd.); *Poesías* (1843); *Poemas líricos* (1849); *Nye digte* (1851); *Nye digtninger* (1853), etc., obras todas que dan testimonio de la fecundidad del poeta y del creciente favor del público. Como novelista escribió: *Dos relatos* (1839), reeditado con el título de *Tres relatos* (1851), y *Cuatro cuentos*, que, con la obra anterior, se tradujeron varias veces al alemán. También fué autor de algunos cuentos para niños. Excelente erudito, compuso un *Diccionario* del idioma de las islas Laaland, Falster, etc., insertado en el *Dialect Lexicon* de Molbech (1841), y dió varias ediciones notables, como son: *Cien romances de poetas daneses* (Copenhague, 1836, y 3.ª edic., 1851), y los *Cantos heroicos* (1840). En alemán escribió *Judit* (1840), fragmento de un poema, y varias traducciones de obras danesas. Al danés vertió, del francés y del alemán, novelas, fábulas y obras teológicas. Hasta como traductor logró señalados triunfos, como lo prueba la reimpresión de sus traducciones. Hizo una edición general de sus *Poesías* (Copenhague, 1860, 70 vol.). Antes la Dieta danesa, en testimonio de pública admiración, votó para él una pensión de 1000 rixdálers (5660 pesetas). El gran número de extensas noticias publicadas acerca de Winther en danés, alemán y sueco; la importancia de los artículos de crítica dedicados á sus obras, y la reproducción frecuente de su retrato por la Pintura, el Grabado y la Litografía, atestiguan también la popularidad del poeta. Muerto éste en París, su cuerpo fué transportado á Dinamarca por cuenta del gobierno danés.

WINTHUYSEN (FRANCISCO JAVIER DE): *Biog.* Marino español. N. en el Puerto de Santa María (Cádiz) á 18 de agosto de 1747. M. en el combate naval de San Vicente á 14 de febrero de 1797. Hijo de un capitán de fragata, sentó plaza de guardia marina (11 de noviembre de 1757) en el departamento de Cádiz, y terminados los estudios elementales se embarcó en el navío *Dichoso*, con el que hizo un viaje á Nápoles. Recorrió luego en España las costas del Mediterráneo y del Atlántico; cruzó entre los cabos de San Vicente y Santa María para proteger á los navíos que llegaban de América; navegó á diferentes puntos de la América septentrional, y por sus brillantes aptitudes, siendo aún guardia marina, se le nombró maestro de Navegación de la Academia de Cádiz. Alférez de fragata en 1766, marchó á las Filipinas y Marianas con el empleo de alférez de navío, y á su regreso (1772) era ya teniente de fragata. Pronto salió para Lima; protegió el comercio español en el Pacífico, y con caudales volvió á Cádiz por la época de su ascenso (1774) á teniente de navío. Hizo otro viaje á Filipinas, y se hallaba de vuelta en España en 1776. En el Ferrol organizó la compañía de guardias marinas; marchó á las Canarias (1778) con una importante comisión reservada, y en el mismo año fué capitán de fragata. En la lucha con la Gran Bretaña protegió el comercio marítimo desde Bayona de Galicia hasta Bayona de Francia, sosteniendo repetidos combates con los buques ingleses, que no pudieron apresar una sola embarcación de las protegidas por el español. Mandando la fragata *Santa Leocadia*, y llevando una comisión reservada para las islas Terceras y la América septentrional, hallándose unas 200 leguas al Oeste de la costa de Galicia, sostuvo (1.º de mayo de 1781), con el navío inglés *Canadá*, muy superior en fuerzas, reñido combate, en el que una bala de cañón le hizo pedazos el brazo derecho. A punto de naufragar se rindió la fragata española. Llevado Winthuysen á Inglaterra, se le permitió volver á Cádiz, empeñando su palabra de honor de considerarse prisionero. Poco después logró el canje y ascendió á capitán de navío. En el sitio de Gibraltar, al socorrer á las famosas baterías flotantes, recibió una herida de bala de fusil en la espalda y una fuerte contusión en la pierna izquierda. Distinguióse mucho en el combate naval que en 20 de octubre (1782) sostuvo la escuadra española en la desembocadura del Estrecho con otra inglesa mandada por el almirante Howe. Luego formó parte de la división naval que desempeñó una comisión en Constantinopla (1784). Al año siguiente obtuvo el empleo de brigadier. Ejerció (1786) el mando interino de la compañía de guardias marinas de Cádiz, y sin dejar este empleo se le nombró (enero de 1787) Mayor general interino de la armada. En ambos puestos cesó no mucho más tarde (25 de agosto), y nombrado inspector y visitador de los Colegios de San Telmo de Sevilla y Málaga, redactó sus Ordenanzas y organizó sus estudios. En el mismo período, por mandato superior, examinó las minas de carbón de piedra situadas cerca de Villanueva

del Río, á 9 leguas de Sevilla, lo que le dió materia para una extensa Memoria. Comandante general del cuerpo de pilotos de la Armada en 1789, con encargo de inspeccionar las escuelas de los departamentos y las demás del reino para uniformar sus estudios, visitó todas las costas de España; estableció algunas escuelas náuticas; reformó los estudios y desterró viejos abusos. Cumplida esta comisión, que duró hasta principios de 1792, habiendo consumido su patrimonio en el servicio de la patria, solicitó alguna recompensa. Entonces, no habiendo en la Orden de Santiago, á la que pertenecía, ninguna encomienda vacante, se le dió la administración de la del Corral de Caracuel, en la Orden de Calatrava, lo que anualmente le producía 15800 reales. A fines del mismo año se le nombró jefe de escuadra. Al empezar el de 1797 mandaba el navío de tres puentes *San José*, de la armada de José de Córdoba, la que sostuvo el combate naval de San Vicente contra la inglesa del almirante Jerwis. Colocó Winthuysen su navío donde la pelea era más encarnizada, y allí sostenía su puesto con heroísmo, cuando una bala de cañón, destrozándole las dos piernas por cerca de las ingles, le arrebató la vida, no sin que el marino tuviera tiempo de gritar: *¡Fuego á Santa Bárbara!* Esta orden no se cumplió. Quedó el tronco de Winthuysen tendido sobre la cubierta de su navío, conservando en la única mano que tenía la espada desenvainada. Cuando los ingleses tomaron dicho buque, Nelson, entonces comodoro, dispuso que la espada del bravo español se remitiera á la familia de Winthuysen.

WINTZINGERODE (FERNANDO, *barón de*): *Biog.* General ruso. N. en Bodenstein (Wúrtemberg) en 1770. M. en Wiesbaden en 1818. En temprana edad abrazó la carrera de las armas. Entró al servicio del duque de Hesse; combatió en el Rhin á los franceses, y ofreció en seguida su espada al Austria por la que peleó hasta la paz de Campo Formio (1797). Entonces ingresó en el ejército ruso con el grado de Mayor, si bien, por su odio á Francia, aún se batió en las filas de los austriacos, acreditando singular bravura en la sangrienta batalla de Stockach (25 de marzo de 1799). Ayudante de campo de Alejandro I (1802) y embajador extraordinario en Berlín (1805), no perdonó medio para conseguir que el rey de Prusia entrase en la coalición formada contra Francia, y, pasando á Viena, apresuró la alianza de Inglaterra, Rusia y Austria. Supo distinguirse en el combate de Dierstein (11 de noviembre de 1805), y en la batalla de Austerlitz; figuró en las campañas de 1806 y 1809, y en la batalla de Aspern (21 de mayo de 1809) perdió la pierna derecha y recibió en el teatro de la lucha el bastón de feldmariscal. Aumentó su actividad al ser invadida Rusia (1812); cayó prisionero; oyó de boca de Napoleón recriminaciones tan violentas como injustas, y hubiera sido fusilado á no mediar las súplicas de los generales franceses. En Metz logró fugarse; volvió al lado de Alejandro I; fué nombrado general de caballería; tomó posesión de Holanda después de la batalla de Leipzig; entró en Amsterdam (23 de noviembre de 1813); obligó bien pronto á los franceses á evacuar el país; ocupó el territorio de Bélgica, donde supo ganar el afecto de los habitantes, y reanudó las operaciones militares en 1814. Entonces se hizo dueño de Avesnes y Soissóns; se distinguió en la batalla de Laón (10 de marzo); fué vencido por Napoleón cerca de Saint-Dizier (26 de marzo), y terminada la guerra fué á tomar las aguas de Wiesbaden, donde causó su muerte un aneurisma.

WINYAW: *Geog.* Bahía en la costa del condado de Géorgetown, est. de Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. al N. del delta del Santee. Tiene de 4 y 7 kms. de ancho y 22 de fondo, y en ella desaguan el Wácamaw, el Great Peedee y el Black River. En su entrada N. se alza el faro Géorgetown.

WIPPER: *Geog.* Río de la Pomerania, Prusia. Fórmanlo varios arroyuelos, cerca del límite de la prov. de Prusia Occidental; recibe por la derecha el Melisso y por la izq. el Stiednitz y el Grabow, y á los 150 kms. de curso vierte en el Báltico junto á Rügenwaldermünde. || Río del Thüringerwald, Alemania. Nace en Worbis, regencia de Erfurt, prov. de Sajonia; corre al E.N.E. y E.S.E. á través del principado de Schwarzburgo-Sondershause, y en Sachsenburgo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, vierte sus aguas en la orilla izq. del Unstrut.

WIRCHOW (RODOLFO): *Biog.* V. VIRCHOW (RODOLFO).

WIRON ó WIRONI: *Geog.* V. WIERINGEN.

WIRRAL: *Geog.* Península de la costa occidental de Inglaterra, sit. entre los estuarios del Dee al S.O. y del Mersey al N.E. Es muy llana, y tiene unos 20 kms. de largo por 8 á 12 de ancho. En su litoral hay tres faros. Contiene las c. de Bírkenhead, Nueva Brighton, Neston y la aldea de East-ham, donde termina el canal marítimo de Mánchester.

WIRT: *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el centro; lo riegan el Pequeño Kanawha y sus afl. el Spring, el Reedy y el Hughes; 751 kms.² y 10000 habitantes. Terreno montuoso; carbón y hierro; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Elizabeth.

WIRZ-JÄRWI: *Geog.* V. VIRZ-IERVI.

WISBECH ó WISBEACH: *Geog.* C. del condado de Cámbridge, Inglaterra, sit. al N. de Cámbridge, en la isla de Ely, á orillas del Neu, en la cab. del Canal de Wisbech, que la pone en comunicación con el Ouse, y en el f. c. de Magdalen Road á Peterborough; 10000 habits. Fabricación de carruajes, cuerdas, cerveza, etc.; molinos de cereales, movidos en su mayor parte por las aguas del río, y otros á vapor. En su puerto fondean buques de 500 toneladas. La mayor parte de la c. está en la orilla izq. del río, donde hay un buen puente de hierro.

WBSY: *Geog.* V. VISBY.

WÍSCONSIN: *Geog* Río del est. de Wísconsin, Estados Unidos. Sale, por la ribera S.O., de un lago de 25 kms.², cerca de la frontera del estado de Míchigan; corre al S.S.O. y S.O.; recibe, entre otros afls., por la dra. el Tómahawk ó Little Wísconsin, el Yellow, el Lemonweir, el Baraboo y el Kickapoo, y por la izq. el Pelican, el Pradera y el Plover; forma las cascadas de Big Bull ó Greatfather Bull y de las Losas; pasa por Wausan, Plover, Grand Rapids y Portage City; allí el Canal Winnebago Portage lo enlaza con el Fox ó Neeah, y á los 970 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Mississippí. || Est. de la Unión norte-americana, sit. entre el lago Superior al N., el est. y el lago de Míchigan al N.E. y E., el est. de Illinois al S. y los de Iowa y Minnesota al O.; 145140 kms.² y 1700000 habitantes. El terreno constituye una meseta que vierte hacia los lagos Superior y Míchigan y hacia el río Mississippí; las tierras más elevadas se hallan en la parte N., donde hay cordilleras de escasa altitud. De poca importancia son los ríos que vierten en los lagos; pueden citarse los que van á la bahía Green, del lago Míchigan, á saber: el Menominee en la frontera, y el Fox con su afl. el Wolf. El río Mississippí corre por la frontera occidental del estado; sus principales afls. en éste son: el Santa Cruz, fronterizo también con el Minnesota; el Chippewa, el Black y el Wísconsin. El único lago importante es el Winnebago, sit. cerca del Míchigan; hay otros varios, pero pequeños. El clima en general es frío; los inviernos son largos, y cortos, aunque bastante cálidos, los veranos. La temperatura media del invierno oscila entre 4 á 10° bajo 0, según las localidades; la del verano es de 15 á 21°; la media anual de 7 á 10°. La lluvia media es de 70 á 80 centímetros. Se explotan minas de hierro, cobre, plomo y zinc, y muchas canteras de piedra de construcción y cuarzo porfídico. En el N. y centro del est. hay grandes bosques; en la región meridional predominan las praderas. Los cultivos más generalizados son los cereales, las patatas, el tabaco y el heno: se dan también algunas frutas, principalmente manzanas. La ganadería está representada por 1250000 cabezas de ganado vacuno, 900000 de lanar, 800000 de cerda y 400000 de caballar. Las principales industrias son la explotación de las maderas, las fábs. de harinas, cerveza, curtidos, papel, hilados y tejidos de lana y algodón y artículos de hierro. Abundante pesca en los lagos, y activa navegación y consiguiente tráfico en éstos y en los ríos navegables. Se explotan unos 8000 kilómetros de f. c. Un Senado y una Cámara de Diputados constituyen el poder Legislativo. Ejercen el Ejecutivo un gobernador, un subgobernador que preside el Senado, un secretario de Estado, un tesorero, un abogado general y superintendente de Instrucción pública. El alto poder Judicial está representado por el Juez Supremo y dos magistrados. El Wísconsin tiene 11 votos en el Congreso federal. Se divide en 68 condados; la cap. es Mádison, pero la c. más poblada es Milwankee, con más de 200000 almas.

El territorio que constituye el actual estado perteneció al llamado Territorio del Noroeste del Ohio de 1787 á 1800; desde este año á 1809 figuró como parte del Territorio Indio; en 1809 se agregó al Illinois, y en 1818 al Míchigan. En abril de 1836 se constituyó ya como territorio, y desde el 29 de marzo de 1848 figuró como estado de la Unión.

WISCHAU: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Brünn, Moravia, Austria-Hungría, situada al E.N.E. de Brünn, á orillas del Hanna y en el f. c. de Brünn á Preran; 6000 habits. Fab. de paños, tejidos de algodón y loza. Castillo del príncipe arzobispo de Olmütz.

WISCHER: *Biog.* V. VISCHER.

WISE: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por el brazo occidental del Trinity y su afl. izquierdo el Sandy Creek; 2331 kms.² y 26000 habitantes. Terreno ondulado; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Décatur. || Condado del estado de Virginia, Estados Unidos, situado al S.O. Confina con el est. de Kéntucky, del que está separado por la cresta de los montes Cúmberland. Lo riegan el Guest, el Powell y el Pound Fork; 10000 habits. Terreno montuoso; hierro y carbón bituminoso; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Gladeville.

WÍSEMAN (NICOLÁS PATRICIO ESTEBAN): *Biog.* Cardenal inglés. N. en Sevilla á 2 de agosto de 1802. M. en Londres á 15 de febrero de 1865. Hijo de un comerciante irlandés, estudió las Humanidades en una escuela próxima á Durham; fué enviado luego al colegio que acababa de ser fundado en Roma (1818); se hizo sacerdote (1824), y en el mismo año obtuvo el grado de Doctor en Teología. Pronto por su saber se le confió (1827) la cátedra de Literatura oriental en la Universidad romana y el vicerrectorado del colegio en que había terminado su educación. Dió á las prensas el tomo primero de las *Horæ syriacæ, seu Commentationes et anecdota res vel litteras syriacas spectantia* (Roma, 1828, en 8.°); pero conseguida la emancipación de los católicos en Inglaterra, dejó las tareas del erudito, de modo tan brillante comenzadas, para consagrar todos sus esfuerzos á la regeneración de sus creencias religiosas. Al efecto, provocó la lucha y la discusión razonada con la Iglesia angliana, afanoso por reconciliar la Fe con la Ciencia. En este pensamiento inspiró las conferencias que en la cuaresma de 1835 dió en los salones del cardenal Weld. En Londres, donde los discursos por él pronunciados en 1836 aparecieron con el título de *Pláticas acerca de las principales doctrinas y prácticas de la Iglesia católica* (1837, 2 vol. en 8.°), y en Roma, ciudad á la que regresó en 1838, continuó sus sabias predicaciones con tal éxito que Taunton, obispo de Ely, se creyó obligado á sostener con Wíseman una polémica. El Papa, al aumentar (1840) de cuatro á ocho el número de obispos ingleses, dió á Wíseman el título de obispo de Mellipotamos (8 de junio) y le nombró coadjutor de Walsh, encargado del distrito central. Inició Wíseman su carrera apostólica fundando la *Revista Católica* de Dublín, en la que insertó numerosos artículos que luego formaron un libro: *Ensayos sobre varios asuntos* (Londres, 1853, en 8.°). También dirigió el Colegio de Santa María de Ascott. Provicario apostólico de Londres en 1847, sucedió (18 de febrero de 1849) al Doctor Walsh como vicario apostólico titular. Con gran sorpresa se supo en Inglaterra (30 de septiembre de 1850) que Pío IX había restablecido la antigua jerarquía romana en aquel reino, y que Wíseman había sido nombrado arzobispo de Wéstminster y cardenal. A la agitación causada por tal suceso, respondió el nuevo arzobispo, que en Inglaterra desembarcó en 4 de diciembre, con tres discursos sobre la jerarquía católica; y aunque se adoptó una ley (12 de julio de 1851) contra los títulos eclesiásticos, la opinión acabó por calmarse merced al espíritu de tolerancia y de libertad religiosa. A este resultado contribuyeron el patriotismo, el saber y la elocuencia del

cardenal, cuyo talento enorgullecía como ingleses á sus mismos adversarios. Hasta los protestantes, llevados del espíritu práctico de la raza sajona, acudían en gran número á oir sus sermones, en los que trataba desde el punto de vista religioso los últimos problemas de la Ciencia y de la Economía política. Wiseman, en su visita á Irlanda (1858), fué objeto de una continua ovación, que aumentó por los innumerables discursos que pronunció en la isla. Falleció cuando la escasa salud de Pío IX hacía del cardenal inglés uno de los candidatos del Papado. Además de lo dicho, escribió: *Fabiola* (Londres, 1854, en 8.°), novela cristiana con frecuencia reeditada, traducida al francés y á otras lenguas; *Recollections of the last four Papes and of Rome in their times* (íd., 1858, en 8.°), obra traducida al francés. De sus escritos conocemos estas traducciones castellanas: *Pláticas acerca de las principales doctrinas y prácticas de la Iglesia católica* (Cádiz, 1849, 2 t. en 4.°); *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, traducida del original inglés por el Excmo. Sr. D. Angel Calderón de la Barca* (Madrid, 1857, en 4.°); *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, nueva edición, traducida al castellano por J. A. y M. Ll.* (íd., 1864, en 4.°); *Fabiola, con una introducción de M. Alfedro Nettement* (en 4.°), con grabados; *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, traducida directamente del inglés al castellano. Cuarta edición, notablemente corregida y revisada por D. Francisco Herrero y Bayona, canónigo de la santa iglesia catedral de Valladolid* (Madrid, 1878, en 8.° mayor), con láminas.

WISEMBURGO, WISSEMBURG ó WEISSENBURG: *Geog.* C. del dist. de la Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al N.N.E. de Estrasburgo, á orilla del Lauter, cerca de la provincia del Rhin y en el f. c. de Estrasburgo á Landau; 5500 habits. Fab. de géneros de punto y de cerillas fosfóricas. Iglesia de la Edad Media. Al S. se hallan los restos de las llamadas líneas de Wisemburgo, atrincheramientos construídos por el mariscal de Villlars á principios del siglo XVIII. Es lugar célebre en la historia militar de los tiempos modernos; dos veces los franceses batieron allí á los austriacos: en 1744 y 1793. En 4 de agosto de 1870 les tocó á los franceses ser vencidos. Fué éste el primer combate entre prusianos y franceses en la guerra de 1870; tuvo gran resonancia, y bien merece algunas líneas. Escogeremos, para dar noticia de él á nuestros lectores, los párrafos que le dedica uno de los primeros escritores militares de nuestro siglo, el general Almirante, en su preciosa *Historia de la guerra franco-germana.* Hasta 1867, dice, en que fué *declassée*, pasaba Wissemburgo por fortaleza de tercero ó cuarto orden, con antiguos muros y profundo foso, que la ponían al abrigo de un golpe de mano. Arruinada ya en la guerra de Treinta Años, y luego en 1677, 1705 y 1744, formaba el centro de las famosas líneas, hoy casi cegadas, que tanto jugaron en el siglo XVIII, desde que las construyó con 11000 trabajadores el mariscal Villars en 1704, hasta que las defendió Hochoe contra Wurmser en octubre de 1793. Por el lado de Baviera el terreno es montuoso: la selva de Bien ó Bienwald puede ocultar un ejército: del lado francés es más descubierto, aunque también quebrado por los últimos contrafuertes. De todos modos es una excelente posición defensiva y no muy fácil de ser flanqueada. Los franceses no supieron utilizarla. El mariscal Mac-Mahón, muy dislocado ó desparramado desde Estrasburgo, trató de ligarse días antes con el 5.° cuerpo, con cuyo jefe Failly no andaba en muy cordiales relaciones. Al efecto destacó una escasa división, la 2.ª, al mando del general Douay (Abel), que por junto reuniría un par de regimientos de línea, el 50 y 74 de infantería, un batallón de turcos ó tiradores argelinos, un regimiento de cazadores á caballo y una batería, sumando todo unos 5500 hombres. Esta corta fuerza se estableció entre Wissemburgo y Riedseltz, aldea cercana y al Sur de Wissemburgo, que deja en medio el cerro y antiguo castillejo de Geisberg, á la dra. del Lauter. Dentro de los viejos muros de Wissemburgo sólo había á las siete de la mañana del 4 de agosto un batallón francés del 74 y algunas piezas malamente servidas por guardias nacionales. Porque es de advertir que hasta el 3 de agosto no bajó el decreto imperial declarando en estado de guerra las plazas fuertes del Alto y Bajo Rhin, y eso prohibiendo expresamente tocar á la propiedad particular sin preceder el papeleo de expedientes y proyectos, como era reglamentario en tiempos normales y de profunda paz. El desgraciado general Abel Douay quedaba abandonado y en punta á Wissemburgo con su 2.ª división: la 1.ª Ducrot estaba en Woerth; la 3.ª Raoult detrás; la 4.ª Lartigues en marcha de Estrasburgo á Haguenau, donde Mac-Mahón tenía su cuartel general, y confiadamente esperaba reunir 100000 hombres si se le juntaba el 7.° cuerpo (Failly), la 2.ª división de caballería de reserva y la 7.ª que se *organizaba* en Lyón. La caballería andaba suelta por Subz, Selts, Haguenau y Brumath. Por su parte el bravo Douay, fuese porque ignoraba la tempestad que le venía encima, ó por ese desprecio con que á veces miran los valientes las reglas de la más vulgar precaución, no tenía una avanzada, ni una atalaya ú observatorio. Toda la noche había diluviado, y al alborear el día 4 de agosto el cielo seguía encapotado y el terreno fangoso. Una descubierta que rutinariamente dió su paseo, volvió diciendo que no había novedad. En consecuencia, la tropa se puso tranquilamente á preparar el rancho y otras faenas ordinarias, saliendo de sus vivacs. De pronto, á las ocho y media de la mañana, una batería bávara, que trabajosamente había trepado á una loma al S. de Schweigen, abre un cañoneo infernal contra Wissemburgo. Sorpresa, estupor general; pero prontamente repuestos los franceses, á fuer de valientes, se empeñaron en la más enérgica, la más gloriosa y también por su desgracia la más inútil de las resistencias. Ni ellos saben á punto fijo cuántos eran, ni cuántos los alemanes que les cayeron encima por todos lados. Unos dan 8000 contra 80000; otros 4000 contra 40000. Efectivamente, parece que fueron 40000 los que entraron en fuego; pero al valuar fuerzas alemanas, nunca debe olvidarse su calculado sistema de sostén recíproco, de inagotables refuerzos y reservas. Baste recordar que el 6 de agosto sólo tenían en línea 465000; el 11 ya subían á 570000, y el 18 de agosto á 600000. Según cuentas, las cuatro columnas que el príncipe heredero organizó desde Spira podrían sumar unos 183000 hombres. En la madrugada del 4 de agosto sólo entraría en fuego la vanguardia bávara á las órdenes del conde Bothmer, á quien cupo el peligroso y codiciado honor de ver el primero al enemigo. Douay acudió naturalmente al socorro de la plaza, de la estación del f. c. y del castillejo de Geisberg. El suelo ondulado, reblandecido, cubierto de viñedos y plantíos de lúpulo, ofrecía ventajas al defensor, por lo que Bothmer tuvo al principio que andar con tiento en el ataque á la plaza. Pero el príncipe general en jefe, que desde una colina próxima á Schweigen seguía desde las nueve la acción, ordenó que viniesen á paso largo el 5.° cuerpo prusiano y el 11.°. A las diez, sabiendo que ya estaban cerca, reavivó Bothmer el combate mejorando las posiciones de su terrible artillería. Pronto el cañón del 11.° cuerpo tronó por la izq., y desde Altenstadt, arrabal de Wissemburgo, que no guarneció Donay, se veía claramente el despliegue de las masas del 5.° cuerpo. Desde este momento toda descripción es ociosa, por más que la maticen rasgos de estéril bravura y de lamentable confusión. El heroico Abel Douay, á quien en respuesta á justas reclamaciones sobre su comprometida situación se le mandó *secamente* batirse, pagó con su vida tributo á la subordinación y al honor. A las diez de la mañana todavía pudo escapar; pero á la una, tomados ya por el enemigo la estación y el Geisberg, cortados los pasos, envuelto por todas partes, el general Pellé, en quien recayó el mando, vió con triste mirada toda esperanza de salvación perdida. En vano intentó un cambio de frente. En la tropa cundió el desaliento, el pánico, la dispersión. Unos se rinden (como 500 del regimiento 47); otros se agazapan donde pueden; otros se repliegan al pie del Pigeonnier, pintoresca altura al O. de Wissemburgo: todos, buscando abrigo contra la certera artillería alemana, se disiparon, desaparecieron, haciendo imposible toda persecución. Los vencedores, sin embargo, compraron algo cara la victoria: su propia *Historia* acusa la pérdida de 91 oficiales y 1460 hombres. La desproporción de oficiales proviene de la lucha tenaz en ciertas localidades. Solamente el regimiento de Granaderos del Rey tuvo 10 oficiales y 80 soldados muertos, 13 oficiales y 249 hombres heridos.» El conde de Moltke, en su *Historia* de esta guerra, declara que los 128 batallones, 102 escuadrones y 80 baterías que cruzaron la frontera pudieron avanzar sin dificultad hacia Wisemburgo, porque el río ó arroyo del Lauter, que tiene condiciones para una vigorosa defensa, sólo estaba cubierto por una reducida división y una brigada de caballería del primer cuerpo francés. Añade que la estación del f. c. y la c. fueron tomadas después de un sangriento combate, y que el general Kirchbrach fué herido mientras se batía en primera fila.

WISHAW: *Geog.* C. del municip. de Cambusnethan, condado de Lanark, Escocia, sit. al N.N.O. de Lanark, cerca de la orilla izq. del Calder Wáter y en el f.c. de Glasgow á Carlisle; 14000 habits. Es casi exclusivamente una c. de obreros dedicados á las industrias hullera y siderúrgica.

WISIGODO: *Etnog.* V. VISIGODO.

WISLA: *Geog.* V. WEICHSEL.

– WISLA: *Geog.* V. VÍSTULA.

WISLICENO (GUSTAVO ADOLFO): *Biog.* Teólogo reformador alemán. N. en Battaune, cerca de Eilenburg (Prusia) en 1803. M. en Fluntern, cerca de Zurich, en 1875. Hijo de un ministro protestante, estudió Teología en la Universidad de Halle; y comprometido en los asuntos de las sociedades secretas llamadas *Burschenschaften*, fué condenado á doce años de prisión; pero cuando contaba cuatro sin libertad obtuvo permiso (1828) para abrazar la carrera eclesiástica. Sucesivamente ejerció las funciones de pastor en Kleineichstaedt (1834) y Halle (1841). Entonces defendió públicamente á la secta racionalista de los *Amigos de la luz*, formada en el seno de la Iglesia protestante para combatir el dogmatismo ortodoxo que aprovechaban los individuos del alto clero alemán para aumentar su autoridad; y como su talento y osadía le distinguieron de modo notable, se le acusó de atacar las bases de la religión protestante. A estas acusaciones contestó en el folleto titulado *¿La letra ó el espíritu?* (Leipzig, 4.ª edic., 1845), que en lugar del cristianismo establecía el deísmo. Sometida á examen su doctrina fué condenada por un consejo eclesiástico, y Wisliceno fué destituído de sus funciones de ministro. Entonces la libre comunidad de Halle, que había sucedido á la sociedad de los *Lichtfreunde*, le nombró su presidente, y la ruptura entre Wisliceno y la Iglesia oficial quedó consumada. Wisliceno dió cuenta de estos hechos en otro folleto, *La destitución del pastor Wisliceno de Halle* (Leipzig, 1846), y con otros escritos irritó más y más al alto clero. La publicación de su opúsculo titulado *La Biblia desde el punto de vista de nuestra época* (Leipzig, 1853) le atrajo nuevas persecuciones; mas ya había salido de Prusia cuando se le condenó á dos años de prisión. Desde la América del Norte dirigió á sus compatriotas otro folleto, *Aus Amérika* (Leipzig, 1854), en el que exponía las causas de su emigración. De regreso en Europa (1856) se estableció en Suiza, y fundó en Zurich una institución de enseñanza que dejó más tarde para consagrarse á sus trabajos teológicos. Luego publicó *La Biblia para los que piensan* (Leipzig, 1863-64).

WISLICENUS: *Biog.* V. WISLICENO.

WISLOK: *Geog.* Río de Galizia, Austria-Hungría. Fórmanlo varios manantiales que se unen en la aldea de Wislok-Wielki, vertiente N. de los Beskides orientales, no lejos de la frontera de Hungría; corre sinuosamente al N.O., N., N.O., N.E., E. y N.; recibe por la dra. el Stobnica, el Strug y el Mleczka, y á los 150 kilómetros de curso vierte cerca de Dembno, en la orilla izq. del San.

WISLOKA: *Geog.* Río de Galizia, Austria-Hungría. Nace en la vertiente N. de los Beskides orientales, frontera de Hungría; corre al O., N.E., y N.N.O.; recibe por la dra. el Jasiolka y el Wielopolka y por la izq. el Ropa, y á los 136 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Vístula.

WISMAR: *Geog.* C. y puerto de dist. de Schwerin, Gran Ducado de Mecklemburgo-Schwerin, Alemania, sit. al N. de Schwerin, en la bahía de Wismar, limitada al N. por la isla Pöl: 18000 habits. F.c. á Rostock, Bruel y Kleinen.

Es centro de varias industrias; tiene fundiciones de hierro; fab. de máquinas, papel, cerveza, asfalto, objetos de madera y numerosas destilerías. C. espaciosa, con una hermosa plaza del Mercado y buenos edif. modernos, entre ellos la Casa Consistorial, de principios del presente siglo, restaurada en 1885. Entre los edif. antiguos merecen citarse las iglesias de Santa María, San Nicolás y San Jorge, y el Palacio ó Fürstenhof. Cerca y á orillas del mar están los baños de Wendorf. Fué una de las c. anseáticas y cap. del Mecklemburgo.

WISPER: *Geog.* Río de Alemania. Nace en la parte S.O. de la prov. de Hesse-Nassau, Prusia, en un valle del Taunus; corre al O.S.O. y O., y á los 26 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Rhin, junto á Lorch.

WISSEMBURG: *Geog.* V. WISEMBURGO.

WITEFIELD: *Biog.* V. WHITEFIELD.

WITERICO: *Biog.* V. VITERICO.

WITHAM: *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en el condado de Rutland, cerca de Market Overton; entra en el de Lincoln; corre al N.E., O., N.E., E. y S.; pasa por Witham South, Witham North, Grantham, Lincoln, Bardney, Kirkstead y Boston, y á los 130 kms. de curso vierte en la ribera O. del Wash, Mar del Norte, al N. de la desembocadura del Welland.

WITHEFIELD: *Biog.* V. WHITEFIELD.

WINHINGTON: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. cerca y al S.S.E. de Mánchester, del que es una especie de arrabal, y en el f. c. de Mánchester á Stockport; 26 000 habitantes. Muchas casas de campo.

WITHLACOOCHEE: *Geog.* Río del estado de Florida, Estados Unidos. Nace en un grupo de lagunas del condado de Sumter, al S.O. del lago Apopka; corre al S.O., N.N.O. y O.S.E.; pasa por Tuckertown; separa el condado de Sumter del de Hernando y éste del de Marion; recibe por la dra. el efl. del lago de Sumterville; pasa por Camp Izard; separa los condados de Hernando y Levy, y á los 200 kms. de curso vierte en el Golfo de Méjico.

WITIKINDO: *Biog.* Célebre jefe sajón. N. hacia 750. M. en 807. Era hijo de otro jefe sajón llamado Werneking. Pasó su juventud en las luchas de tribu á tribu. No intervino en las primeras guerras de Carlomagno contra los sajones. Cuando el monarca franco volvió sus armas contra los westfalianos, que formaban uno de los pueblos de la Confederación sajona, y acampó en Lodbad, á orillas del Weser, un grupo de westfalianos disfrazados entró en el campamento de los francos, mató á muchos y recogió un botín. Tal fué la primera hazaña de Witikindo (775), que se apoderó de Heresburg (776) y fué derrotado en el sitio de Siegberg por el supersticioso terror de los suyos, que creían defendida la plaza por los espíritus celestes. Muchos sajones se sometieron al rey Carlos y recibieron el bautismo. Witikindo, con otros compañeros, se refugió en el país de los daneses; y como supiera que Carlomagno había pasado á España (778), el animoso jefe sajón, á la cabeza de las bandas de normandos, entró en Sajonia, resuelto á llevar la guerra hasta Francia. Toda la juventud sajona, la de los augranianos, ostfalianos y westfalianos acudió con entusiasmo á pelear á sus órdenes. Witikindo quemó la fortaleza que había en el cauce del Lippe, donde Carlos había dejado una guarnición; pobló de fuertes la Sajonia; marchó hacia el Rhin; y como le hallase bien guardado, se replegó hacia la margen derecha y asoló todo el país comprendido entre Deutz y Coblentza. Noticioso Carlos de todo esto en Auxerre á su regreso de Roncesvalles, separó de su ejército un cuerpo numeroso de alemanes y de francos austrasianos. Al punto Witikindo se dirigió hacia Hesse, evitando que sus compañeros saquearan la abadía de Fulda y los tesoros de San Bonifacio. Los sajones, al vadear el riachuelo de Aderne, cerca del pueblo de Badenfield, sufrieron completa derrota, causada por la caballería de los francos, y volvieron á ser vencidos en Bokholz (779), batalla á la que se ignora si asistió Witikindo, y por la que Carlos se creyó dueño de Sajonia. Refugiado otra vez en el país de los daneses, en las tierras de su primo Sigifredo, hizo Witikindo alianza con los sorabos, al frente de los cuales invadió los cantones de Sajonia. No bien apareció en ésta, se sublevó toda la Germania. Venció el invasor por completo en una batalla á los condes Adalgiso, Geilo y Woiado; pero después del triunfo se halló sin tropas para continuar la campaña, y marchó en busca de nuevas bandas de normandos. Carlos entró en Sajonia y derramó á torrentes la sangre (782), lo que provocó un nuevo alzamiento (783) por los días en que Witikindo hacía alianza con Frisia. Puesto á la cabeza del ejército, Carlomagno ganó las batallas de Detmold y de Haro; se estableció durante el invierno en la fortaleza de Himburg, y sin temor á los rigores de la estación recorrió los campos y los bosques derribando fuertes, persiguiendo con encono á los fugitivos de ambos sexos, saqueando é incendiando cuanto hallaba á su paso. Ni un solo sajón pidió la paz. Entonces el rey franco, admirado de tal constancia, hizo proposiciones de paz á Witikindo y su amigo Abbión (785). En consecuencia, el famoso héroe sajón abandonó la religión de Odín, y tuvo al bautizarse por padrino á Carlomagno. Había establecido una especie de federación entre frisones, sajones y suabios. Hecha la paz en Attigny, conservó en Sajonia su dignidad de jefe de clan, y contribuyó á establecer la famosa capitular de 795, que organizaba el país. Muerto en un combate contra un duque de Suabia, recibió con grandes honores sepultura en Ratisbona, donde aún se ve su sepulcro. Los príncipes de Waldeck se dicen descendientes de Witikindo, y algunos, sin pruebas suficientes, han sostenido que Roberto *el Fuerte*, tronco de los Capetos, era nieto suyo.

WITIZA: *Biog.* V. VITIZA.

WITKOWITZ: *Geog.* Lugar del dist. de Mistek, círculo de New Titschein, Moravia, Austria-Hungría, sit. á la dra. del Oder, en el f. c. de Oderberg á Prerau; 11 000 habits. Minas de hulla y gran ferrería.

WITOLD (ALEJANDRO): *Biog.* Gran duque de Lituania. M. en 1430. Recibió el bautismo en Cracovia (1386) con su primo Ladislao Jagelón, y fué su lugarteniente en Lituania (1392). Peleó contra la Orden Teutónica; invadió la Livonia; rechazó á los rusos; derrotó á los tártaros de Crimea; tomó la ciudad de Novgorod, é impuso á la de Pskov el pago de un tributo; pero debe especialmente su celebridad al triunfo por él alcanzado en la batalla de Tannenberg (1410), que le dió la Samogicia.

WITN (JUAN DE): *Biog.* Político holandés. N. en Dordrecht á 25 de septiembre de 1632. M. en La Haya á 20 de agosto de 1672. Hijo de Jacobo de Witt, fué pensionario de Dordrecht como su padre (1650), y luego gran pensionario de Holanda (1653). Acababa de estallar la guerra contra los ingleses, y Witt la sostuvo con honra. Por el tratado de Wéstminster, que vino á terminarla (1654), Cromwell exigió, en un artículo privado, que la casa de Orange, aliada de los Estuardos, quedase para siempre excluída del derecho al estatuderato. Witt era el jefe del partido republicano, y creía un riesgo para la libertad el gran poder de dicha familia; así fué que, después de la restauración de los Estuardos en Inglaterra, negoció con Luis XIV de Francia un tratado defensivo y de comercio (1662). Pronto la lucha contra Inglaterra volvió á empezar. Después de la derrota de Opdam y de Tromp en Lowestoft, se puso Witt al frente de la escuadra de Texel y voló á libertar en Bergen la escuadrilla de las Indias; en seguida envió á Tromp á las costas de Inglaterra, reclamó auxilio de Luis XIV, é hizo adoptar al joven Guillermo de Orange por la República. La paz de Breda se concertó honrosamente en 1667, y entonces Witt logró que se publicara un edicto perpetuo, por medio del cual el grado de Capitán General se hacía incompatible con el de estatúder. Los republicanos tardaron poco en asustarse de los progresos de Luis XIV en los Países Bajos, en la guerra de la Devolución, y Witt fué el principal motor de la Triple Alianza (1668). Irritado por ello Luis XIV, resolvióse á castigar á los holandeses; Witt no pudo estorbar la alianza de Francia con Carlos II. Para fusionar los partidos hizo nombrar Capitán General al príncipe de Orange (1672); pero los Estados generales se negaron á adoptar las rigurosas medidas de defensa que él proponía. No obstante la victoria naval de Solebay, el territorio de la República fué invadido por un numeroso ejército francés. Witt opinó porque se debía negociar con Luis XIV; mas los ministros calvinistas y los orangistas sublevaban á los pueblos contra él, denunciándole como cómplice de la invasión y hasta como concusionario. Intentaron asesinarle; fué gravemente herido en La Haya al salir del salón de los Estados, y los asesinos encontraron un refugio al lado del príncipe de Orange. Las insolentes exigencias de Luis XIV provocaron tumultuosas manifestaciones; Guillermo fué nombrado estatúder, y Juan de Witt resignó el cargo, no conservando sino el de Consejero. Este alejamiento voluntario no bastó á desarmar el odio de sus enemigos; su hermano Cornelio de Witt se hallaba preso en La Haya; un carcelero, cómplice de la más inicua perfidia, envió á decir á Witt que su hermano deseaba hablarle, y mientras que ambos estaban reunidos, el populacho cercó la cárcel, derribó las puertas y los asesinó cobardemente. Los amigos de Juan de Witt se vieron perseguidos, en tanto que los principales autores de la sangrienta tragedia se veían colmados de honores y distinciones. Juan de Witt, gran ciudadano, sobrio, sencillo, infatigable para el trabajo, era además un buen político y un sabio de primer orden, amigo de Huygens y Espinosa. Dejó: *Elementa linearum curvarum* (1650); *Memorias de J. de Witt* (1667, en 8.°), traducidas al francés; *Cartas y negociaciones entre Juan de Witt y los plenipotenciarios de las Provincias Unidas en las cortes extranjeras* (1725, 5 t. en 12.°).

– WITT (CORNELIO DE): *Biog.* Político holandés. N. en Dordrecht en 1623. M. en La Haya en 1672. Era hermano de Juan, que en él tuvo su más firme y activo auxiliar. Fué burgomaestre de su ciudad natal, diputado de los Estados generales, y luego gran bailío de Pulten. Representante de los Estados generales, con amplios poderes, se distinguió muy particularmente en la marina al lado de Tromp y de Ruyter, en las luchas contra Inglaterra. Sus enemigos eran los de su hermano Juan, y, como éste, se veía amenazado por el puñal asesino en todas partes. Acusado de conspiración contra la vida del príncipe de Orange, fué preso y conducido á La Haya. Puesto en el tormento, con voz firme recitaba los versos de Horacio: *Justum et tenacem propositi virum*. Los jueces le declararon exonerado de sus cargos y dignidades y le condenaron á destierro perpetuo. Al siguiente día él y su hermano perecían asesinados.

WITTE (PEDRO DE): *Biog.* V. CÁNDIDO.

WITTEN: *Geog.* C. del círculo de Rochum, regencia de Arnsberg, prov. de Vestfalia, Prusia, sit. cerca del Ruhr, en los f. c. de Hagen á Dortmund y de Löttringhausen á Langendreer; 26 000 habits. Minas de hulla é industrias metalúrgicas.

WITTENBERG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. á la dra. del Elba y en los f. c. de Berlín á Halle y de Röslau á Übigau; 10 000 habits., y 15 000 con sus tres arrabales. Tejidos de lana y géneros de punto. En esta c., célebre como cuna del protestantismo, y plaza fuerte hasta hace unos veinte años, se halla el Seminario protestante llamado Augústeum, en cuyo patio está la casa de Lutero, parte del convento de Agustinos que habitó como profesor de Filosofía en la Universidad á partir de 1508. Más lejos la casa de Melanchton y la antigua Universidad, hoy cuartel de infantería. Cerca de este lugar, en el Mercado, hay una estatua de Lutero, y al O. otra de Melanchton. Detrás de este monumento la Casa Ayuntamiento, y en el ángulo S.O. de la plaza la casa de Cranach *el Viejo*. La Schlosstrasse conduce al castillo, que sirve en parte de arsenal. La iglesia del castillo es del siglo XV, pero ha sido restaurada. Las puertas de madera de esta iglesia, donde Lutero fijó sus tesis, fueron quemadas por los austriacos en el bombardeo de 1760; pero después han sido sustituídas por puertas de metal, en las cuales se ha grabado el texto latino de las tesis. En el interior yacen enterrados Lutero, Melanchton y varios príncipes sajones. En la Stadtkirche, iglesia del siglo XIV, donde predicó Lutero, hay una *Cena* de la escuela de Cranach *el Viejo* y varios cuadros de Cranach *el Joven*.

WITTENBERGE: *Geog.* C. del círculo de Westprignitz, regencia de Postdam, prov. de Brande-

burgo, Prusia, sit. en la confl. del Stepenitz y el Elba, y en el f. c. de Berlín á Hamburgo; 13 000 habits. Fundiciones de hierro, fab. de paños, jabón, papel, etc. Magnífico puente sobre el Elba, de 1 290 m.

WITTGENSTEIN: *Geog.* Círculo de la regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia; 22 000 habits. Cap. Laasphe. Le da nombre un castillo residencia del príncipe de Sayn-Wittgenstein-Hohenstein.

– WITTGENSTEIN (LUIS ADOLFO PEDRO, *príncipe de* SAYN-): *Biog.* General ruso. N. en Pereiaslav (gobierno de Tchernigof) en 1769. M. en Lemberg en 1843. Muy joven comenzó la carrera militar. A los treinta años era Mayor general y coronel de húsares. Por sus hechos en la breve campaña de 1805 recibió la cruz de San Jorge. En Ostrolenka (1807) alcanzó un importante triunfo; asistió á la batalla de Friedland, y puesto (junio de 1812) á la cabeza de un cuerpo de ejército de 18 000 á 20 000 hombres que debía defender el Dwina, ó sea proteger á San Petersburgo, impidió que Macdonald se uniera á Oudinot en el camino de Pskof, derrotando á este último en Kliastitzy después de una batalla de tres días. Luego, atacado (14 de noviembre) en Smolaia por los mariscales Gouvión-Saint-Cyr y Víctor, resistió con buena fortuna á sus enemigos y los mantuvo en constante alarma hasta el paso del Beresina. En la marcha posterior, ya con el grado de general en jefe, fué el que en realidad dirigió (5 de abril de 1813) el combate de Mæckern (Sajonia). Mandó á los aliados en las jornadas de Lutzen y Bautzen, y en seguida quedó al frente de las divisiones rusas en Dresde, Nollendorf y Leipzig. Después de haber pasado el Rhin (2 de enero de 1814), herido en Bar del Aube, dejó (13 de marzo) el mando y regresó á Rusia, donde dirigió otro cuerpo de ejército. Más tarde cumplió con pena (1825) el deber de arrestar á los jefes de regimiento acusados de conspiradores. Encargado de invadir con 80 000 hombres las provincias danubianas, atravesó (7 de mayo de 1828) el Pruth; se hizo dueño de Bucarest (día 12) y de Kraiowa (día 19), y abatido, más que por la edad por las intrigas del general Diebitch, presentó la dimisión de todos sus cargos, que fué aceptada, no sin darle un puesto en el Consejo del Imperio. Pasó casi todo el resto de su vida en su tierra de Kamenka (Podolia). Debió el título de príncipe (1834) al rey de Prusia.

WITTINGAU: *Geog.* C., también llamada Trebon, del círculo de Budweis, Bohemia, Austria-Hungría, sit. á orillas del Goldbadh, en el ferrocarril de Gmünd á Weseli; 6 000 habits. Castillo de los príncipes de Schwarzenberg.

WITTOW: *Geog.* Península de la isla de Rügen, Prusia, Alemania, sit. en la parte N., y unida al resto de la isla por un istmo ó lengüeta muy larga y estrecha y encorvada. Es fértil, y en ella se hallan las aldeas de Altenkirchen y Wiek, y el faro de la punta de Arcona.

WITTSTOCK: *Geog.* C. del círculo de Ostprignitz, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. á orilla del Dosse ó Douse, con f. c. á Pritzwalk; 7 000 habits. Hilados de lana; fab. de paños, jabones, etc. Manicomio y Asilo de pobres. Hermosos paseos. Batalla entre suecos é imperiales en 1636, ganada por los primeros.

WITWATERSRAND: *Geog.* Cordillera del Transvaal, Africa del Sur, divisoria entre las aguas del Vaal al S. y del Limpopo al N. Se extiende de O.N.O. á S.S.E. á uno y otro lado del paralelo de 26° S.; tiene poca alt., si bien la meseta en que se alza se halla á 1 700 m. sobre el nivel del mar, y es célebre por las minas de oro que en ella se han descubierto y explotan desde hace unos doce años.

WIZNITZ: *Geog.* C. cap. de dist., Bukovina, Austria-Hungría, situada á orilla del Czeremos, afl. del Pruth; 5 000 habits.

WKRA: *Geog.* Río de Prusia y de Rusia. Nace en la parte S.O. de la prov. de Prusia oriental; recibe por la dra. el Skottan y el Szkla, y por la izq. el Mlawka, el Lydynia y el Sona, y á los 172 kms. de curso vierte sus aguas en la orilla derecha del Bug occidental.

WLADIMIRO: *Biog.* V. ULADIMIRO.

WLADISLAO: *Biog.* V. LADISLAO.

WLADISLAO I, II, III, IV, V, VI y VII: *Biog.* Reyes de Hungría. V. LADISLAO.

WLADISLAO I, II, III, IV, V, VI y VII: *Biog.* Reyes de Polonia. V. LADISLAO.

WLADISLAO I y III: *Biog.* Duques de Bohemia. V. LADISLAO.

WLADISLAO II: *Biog.* Rey de Bohemia. V. LADISLAO.

WLADISLAWOW: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Suwalki, Polonia, Rusia, sit. á la izquierda del Szeszupa y confl. del Szirwinta, frente á la c. prusiana de Schirwindt, nombre que también lleva el último de los citados ríos; 4 500 habits.

WLOCLAWEK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia, sit. á la izq. del Vístula y en la confl. del Zglowiaezka, en el ferrocarril de Varsovia á Alexandrowo; 22 000 habitantes. Importante mercado de granos, como puerto fluvial sit. en un país muy fértil. Obispado; catedral y tres iglesias.

WLODAWA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Siedlce, Polonia, Rusia, sit. en la confl. del Wlodawka y el Bug occidental, en el f. c. de Cholm á Brest-Litovski; 9 000 habits. En las inmediaciones, en Parczow, grandes fábs. de bujías y jabón.

WOBURN: *Geog.* C. del condado de Middlesex, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. muy cerca de Boston y al E. del lago Horn Pond Mountain, con f. c. á la línea Boston-Lowell; 15 000 habits. Fab. de curtidos.

WOCHEINER: *Geog.* Lago de la Carniola, Austria-Hungría, sit. en el dist. de Radmannsdorf. Tiene unos 5 kms. de largo por 1 de máxima anchura, y es una expansión del río Save de Wochein.

WODEHOUSE: *Geog.* Condado de la prov. del Este, Colonia del Cabo, Africa. Confina al N. con los condados de Aliwal Nortk y Barkly East, al E. con el Timbuland, al S. con el condado de Queenstown y al O. con el de Albert; 5 439 kms.² y 30 000 habits. Cap. Dordrecht.

– WODEHOUSE: *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland, Australia. Confina al N. con los condados de Sellheim y Carlisle, al E. con este último y el de Múrchison, al S. con el de Roper y al S.O. y O. con el de Cairns; 160 kms. de N.O. á S.O. por 100 de anchura media de O. á E. La única localidad importante es Nebo.

WOERTH: *Geog.* C. cap. de cantón, círculo de Wisemburgo, dist. de la Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al S.O. de Wisemburgo, en la confl. del Soultzbach y el Sauer; 1 100 habitantes todo el municipio. Monumentos (alemán y francés) en memoria de las víctimas de la sangrienta batalla del 6 de agosto de 1870, también llamada de Reichshoffen y de Froeswiller. Muchas descripciones se han hecho de esta gran batalla; no hemos de intentar otra que, ciertamente, habría de resultar inferior á las que muy doctos y competentes publicistas militares de Europa han escrito en diversos idiomas. Entre todas ocupa lugar preferente por la imparcialidad, por la concisión del estilo, por lo gráfico y pintoresco de la frase, por la grande y merecida autoridad que alcanzó su autor, la del general Almirante, que tuvo muy en cuenta las relaciones oficiales publicadas en Alemania y en Francia para redactar su magistral estudio sobre la guerra franco-germana. «En la tarde del 5 de agosto (1870), dice el sabio general español, el príncipe heredero de Prusia, en su cuartel de Sulz, prescribía al tercer ejército de su mando un cambio de frente para el siguiente día, quedando concentrado en Sulz. Nada en esta orden presagiaba batalla: oficial era y notorio que el día 6 se consagrase al descanso. La sangrienta batalla de Woerth fué, pues, de las que se llaman improvisadas ó de encuentro, promovida, como se verá, por la iniciativa ó la impaciencia de jefes secundarios. El mariscal Mac-Mahón, que desde el día 4 de agosto se concentraba en Haguenau, se hallaba personalmente en Strasburgo al recibir el funesto telegrama de Wisemburgo. En el acto dispuso apercibirse y concentrarse más, llamando al general Douay (Félix), que nada hacía en Belfort; recogiendo reliquias de Wissemburgo, mandadas por el general Pellé; invitando, en fin, á Failly á que le apoyase por Niederbronn. Escogió como buena la posición de Woerth. Toda aquella comarca está constituída por gargantas, formadas por contrafuertes ó estribaciones montuosas de los Vosgos, que se abren en la Baja Alsacia entre Haguenau y Wissemburgo, haciendo como un semicírculo. Entre los riachuelos y arroyos que por allí corren, el Sauer ó Sauerbach, que cruza el llano de Haguenau, tiene anchura de 6 metros, y 2 de profundidad cuando hay crecida, como la hubo el 6 de agosto. Corre por un vallejo de 250 á 1000 metros de ancho, cubierto de húmedas praderas y poco transitable para infantería. Por ambos lados se va elevando el terreno hasta unos 90 metros, y las alturas forman pequeños tesos ó mesetas. Sobre las que separan el Sauerbach del Niederbronn se dió la batalla. En la divisoria de ambos está la aldea de Froeschviller y más abajo Reischshofen, con grandes forjas y fundiciones. Cerca de Froeschviller, á la dra. del Sauer, hay una excelente posición defensiva, entre Langensulzbach al N. y Morsbronn al S., dominando el valle del Sauer y cubriendo á retaguardia los caminos de Woerth y Haguenau á Bitche. Enfrente, á la orilla izq. y más abajo de Woerth, está el pueblo y la meseta de Gunstett, con bastante elevación y anchura para apoyar un ataque contra Froeschviller ó concurrir á cortar el camino de Woerth á Haguenau. El frente de la posición francesa, desde Nechviller á Eberbach, comprendiendo en medio y casi equidistantes á Froesviller y Elsatzhausen, tenía de extensión unos 6 kms. y la ocupaban 45 000 hombres. El centro de la posición puede señalarse en el barranco ú hondonada dominado por la aldea de Froeschviller; más adelante, hacia el E. y como el saliente de una flecha, está el pueblo de Woerth, invisible desde casi todas las alturas ocupadas por los franceses, menos desde una pequeña cima á la derecha del barranco que baja entre esta aldea y Elsatzhausen, donde sólo hay espacio para una batería, y por consiguiente sólo de este punto podía la artillería francesa defender directamente á Woerth de las acometidas de la infantería alemana. Desde Elsatzhausen tampoco puede verse Gunstett, porque se interpone el Niederwald con su espesura. El único puente permanente que había delante del centro francés era el de Woerth. Otros había sobre el Sulz, en Langensulzbach y otro entre esta aldea y la confluencia de los dos ríos, pero todos más allá de la izquierda francesa. En la derecha había otros dos para ir á Gunstett: uno en Bruck-Mill y otro para pasar el Sauer y el Biber. En Woerth, como en otros pueblos de la comarca, hay edificios vastos, de sólida construcción, capaces de enérgica defensa; desde las últimas casas, por la parte occidental, siguen jardines y viñedos también utilizables. Froeschviller, punto culminante en la encrucijada de varios caminos que van al Sauer, también tiene gran iglesia y macizo caserío en forma rectangular. Situado en la línea de retirada á Reichshofen, constituía una especie de reducto á retaguardia de la línea general de defensa. El acceso á Froeschviller está cubierto al S. por la mencionada aldea de Elsatzhausen, situada en terreno más bajo, pero susceptible de buena defensa. A las ventajas del terreno y de estas localidades, los franceses añadieron las que siempre da la fortificación de campaña con sus obras de gran perfil y la que actualmente se llama rápida, improvisada ó del campo de batalla, con sus trincheras-abrigos, talas y otras defensas accesorias. La circunstancia de estar las reservas agrupadas detrás de la derecha francesa no permitía el ataque de los alemanes por este flanco, ni tampoco era posible ó fácil un movimiento envolvente, porque exigía demasiada amplitud, teniendo que llevarlo hasta Haguenau. Más expuesta estaba el ala izquierda de los franceses. Por allí penetraba al interior de la posición el camino de Lembach, que va por Mattshall á Langensulzbach, por la orilla derecha del Sauer, y los alemanes podían avanzar ocultos por los bosques. Aunque no muy transitable, como camino de montañas, para una maniobra con grandes masas, bien podía una pequeña columna destacada utilizarlo, mientras aquéllas desplegaban de frente sobre la línea Goersdorf-Gunstett. Con este recelo los franceses retorcieron su ala izquierda en forma de escuadra ó martillo. Por último, la línea natural de retirada partía de Froeschviller, oblicuando á Reichsgofen; seguía á Niederbronn por un desfiladero, y luego á Bitche y Saverne por senderos de montaña. Otro camino sale de Reichshofen á

Bitche por el valle que corre detrás de la izquierda francesa, y otro todavía, detrás de la derecha, que pasa por Gundershofen y se junta con el de Niederbronn á Saverne. Los alemanes, como interesados, dicen textualmente en su *Historia oficial* que las fuerzas del mariscal Mac-Mahón eran más que suficientes, aun sin contar con el quinto cuerpo, para ocupar y defender vigorosamente la posición que había escogido, tan fuerte de suyo, que permitía contar con buen resultado, aun en presencia de un enemigo muy superior en fuerza.

La desproporción numérica quedaba compensada con una artillería respetable, con la superioriad del fusil Chassepot y con la ventaja del terreno: y si el cuerpo de Failly tomaba parte en el combate, hasta podía inclinarse la balanza del lado de las armas francesas. Para fijar con guarismo preciso el efectivo de las dos fuerzas contendientes en estos días, hay graves embarazos: en los franceses por su propio desorden é inquietud, y en los alemanes, á la inversa, porque su organización y movilización podía compararse en aquellos primeros momentos á un volcán, ó mejor á una inmensa catarata de hombres, caballos y cañones. El intrépido Mac-Mahón no estuvo en Woerth sorprendido, en la significación táctica del vocablo: estaba, como á la sazón lo estaban todos, aturdido, desorientado, por falta, ó por sobra, de órdenes y planes superiores; por carencia absoluta de espionaje, de informes y noticias, que sólo puede proporcionar, con provecho y exactitud profesional, una caballería exploradora, incansable y audaz como la alemana. Si sorpresa hubo, tampoco en rigor puede llamarse estratégica; fué más: fué, si se quiere, política; no saber lo que va á venirse encima, ni por dónde. El mariscal creía ser atacado por el lado de Wissemburgo y por el número de enemigos que en aquel combate tomaron parte; naturalmente lanzó su 1.ª división hacia el N., la cual, enfilada al sesgo por la artillería bávara, tuvo que hacer un cambio de frente en el mismo campo de batalla. De aquí, repetimos, las violentas oscilaciones en la apreciación numérica. Mac-Mahón, en su proclama, se da 35000 hombres contra 140000 enemigos; otros suponen 50000 franceses contra 110000, con triple y excelente artillería; otros 46000 contra 160000; otros 55000, con 150 piezas, contra 80000, con 252; otros, dejando los franceses en los 35000, calculan que sólo fueron 75000 los alemanes que entraron en fuego. En la madrugada del 6 de agosto el mariscal, encontrándose muy esparcido, rectificó su situación del día anterior, concentrándose más. Así, al empeñarse el combate, puede darse como exacta la siguiente distribución de sus tropas, que supondremos por término medio unos 37000 hombres, agrupados en cinco divisiones de infantería (cuatro de su propio cuerpo de ejército y una del 7.º). En caballería contaba con su división propia, compuesta de tres brigadas y 3500 caballos, más la de Bonnemain con 2000. En artillería cada división (excepto la del 7.° cuerpo, que la dejó á retaguardia) llevaba dos baterías de cañones y una de ametralladoras. La reserva tenía ocho baterías, cuatro de ellas á caballo, y otras dos también á caballo, y ametralladoras de la división de caballería de Bonnemain: total 102 cañones y 30 ametralladoras. Mac-Mahón situó la 3.ª división (Raoult, 13 batallones) en el centro de la posición descrita, esto es, en el espacio que media entre la hondonada de Froeschviller y el Niederwald, destacando tres compañías para ocupar el pueblo de Woerth. La 1.ª división (Ducrot, 13 batallones) á la izquierda de la anterior, apoyando su derecha delante de Froeschwiller, y su izquierda oblicuando hacia Reichshofen, con puestos en Nechwiller y Jaigerthal. La 4.ª (de Lartigue, 10 batallones), dejando el Gunsttet, ocupo el Niederwald y las alturas al S. de este bosque, hasta llegar por cima de Morsbronn, sin que en esta localidad entrasen tropas. La división Dumesnil (del 7.° cuerpo), llegada al amanecer, se situó en segunda línea, detrás de la de Lartigue y cerca de Eberbach. La que fué de Abel Douay, mandada ahora por el general Pellé, detrás de Elsatzhausen. Las reservas y la caballería al S. de Froeschwiller (Bonnemain, Septeuil y Michel). La brigada Nansouty se había repartido entre las divisiones. Durante la noche lluviosa del 5 al 6 de agosto hubo un incesante tiroteo de avanzadas, que se avivó al romper el día. El general Wälter, que mandaba las prusianas, quiso comprobar por medio de un fuerte reconocimiento si, como decían, el ejército francés se retiraba. Se calentó la escaramuza; empezó á jugar la artillería, y ardieron algunas casas de Woerth. Siguió enzarzándose la pelea, descosida y desordenada desde el principio, de manera que á las ocho de la mañana el combate se había generalizado en toda la línea, bajo la dirección individual de los jefes cuyas tropas estaban más próximas. El general prusiano Hartmman, al oir el cañón, temió que el 5.º cuerpo, algo aislado, peligrase, y acudió. Se empeñó la 4.ª división bávara y luego la vanguardia del 11.° cuerpo. Así, mientras á las ocho y media había una pausa ante Woerth, todo el mundo se batía á derecha é izquierda. Por su parte el general Kirbach, comandante del 5.° cuerpo, á pesar de su herida recibida en Wissemburgo, viendo que no había otro remedio, lo llevó entero al fuego, coronando con artillería los altos para preparar la acción de su infantería. A las diez el encuentro ya se convirtió en batalla formal.

Al llegar las noticias al príncipe heredero, general en jefe, que terminantemente había dispuesto lo contrario, envió á las once orden expresa de suspender la refriega. Kirbach, lejos de obedecer, aprieta más: planta 80 piezas fulminando contra Woerth, y todo continúa en el más imprevisto desorden. El 11.º cuerpo estaba literalmente hecho un ovillo. Por fin, á la una de la tarde llegó el príncipe, con su cuartel general, al campo de batalla, aceptó las cosas como estaban, y una hora después el ataque tomaba ya la forma circular y envolvente sobre Froeschwille. El 5.º cuerpo partió de Woerth, cuyas calles estaban intransitables por la aglomeración de tropas, heridos y carros, sobre las que caía un diluvio de proyectiles. Una brigada del 11.º cuerpo, marchando por la izquierda, cruzó el Sauer con puentes volantes cerca de Spachbach, y atacó el Niederwald; el resto del cuerpo, después de rechazar nuevamente la caballería francesa de Dumesnil, pasó por los puentes permanentes de más abajo. El flanco izquierdo iba cubierto por la brigada de caballería de Wurtemberg, y atacó á la división Lartigue, que estaba en el Landsberg y delante de Morsbronn. Sostenía el ataque la artillería del cuerpo de ejército, á la que se unieron las baterías divisionarias situadas al N. de Gunsttedt. Así, los dos cuerpos de ejército alemanes se habían concentrado, para atacar el centro y la derecha de los franceses. El 5.° adelantó poco, sufriendo enormes pérdidas por la cañada entre Woerth y Froeschviller; pero el 11.° logró al fin establecerse en el Niederwald y Landsberg, rechazar un contraataque por el lado de Morsbronn y cortar un gran trozo del ala derecha francesa, donde tenían empeñadas sus tropas Lartigue y Dumesnil. Separados así los batallones franceses, entró el desfallecimiento y el desorden, tomando la fuga hacia Haguenau. Naturalmente, los alemanes, para conservar el terreno á tanta costa conquistado, pusieron, como vulgarmente se dice, toda la carne en el asador, llamando las últimas reservas que quedaban á la izq. del Sauer, y utilizando los fuegos de su artillería, algo suspendidos por los progresos de su infantería en la orilla derecha. Los pontoneros recompusieron el puente de Woerth para dar paso, y con mil trabajos atravesaron las calles obstruídas del pueblo. El frente del 11.° cuerpo alemán ya se extendió entonces desde la altura que hay al E. de Elsatzhausen hasta Eberbach, para atacar de frente, mientras los cuerpos más próximos amagaban los flancos. – Dice textualmente la *Historia* prusiana: «Hasta entonces la acción había consistido por ambas partes en una sucesión de ataques incesantemente renovados. En cada tentativa la configuración del terreno y la eficacia de los fuegos causaban al agresor pérdidas enormes, y las más de las veces permitían al defensor conservar su posición. Las tropas prusianas no ganaban terreno sino poco á poco y con gran trabajo; todos sus batallones andaban revueltos y confundidos; la mayor parte de sus oficiales muertos ó heridos, mientras que el enemigo no cesaba de presentar reservas intactas. Para perseverar en tales condiciones se necesitaba toda la confianza del general Kirbach, toda la energía de los jefes y la abnegación absoluta de las tropas.» El general francés Lartigue, que mandaba el ala derecha, demasiado comprendió hasta qué punto quedaba comprometido si los alemanes empujaban hasta más allá de Morsbronn. Para desenvolverse hizo jugar la caballería. La brigada de coraceros de Michel y algunos lanceros salieron bravamente de la hondonada al E. de Eberbach; pero no se había reconocido previamente el terreno, que cabalmente no podía ser más desventajoso, por estar cubierto de árboles, muchos de ellos cortados por el pie, de viñedos, de lúpulos, de anchas zanjas: todo ello abrasado por los fuegos de las colinas inmediatas. El 8.° y 9.º regimientos de lanceros quedaron literalmente hechos pedazos: escasamente sobrevirían 150. ¡Desperdiciado valor! El coronel de caballería francés Bonie, en un sesudo y discreto libro; el general Lewal y otros, deploran amargamente los vicios de organización de esta arma gloriosa. En la movilización á duras penas se completaron á 102 caballos los cuatro escuadrones de cada regimiento, sin equipo ni material de campamento. Varios fueron los ensayos de una caballería divisionaria suelta y móvil. Apegada á las tradiciones de Murat, no piensa más que en cargar, derribar y acuchillar; pero en último resultado, ni explora, ni engarza, ni carga, refractaria como siempre á los penosos y deslucidos deberes que imponen las nuevas armas, la nueva táctica, el nuevo modo de hacer la guerra. Aquí, en esta triste jornada de Woerth, se tocó el lamentable resultado. Cargas valientes, arrebatadas; ímpetu ciego, ardiente impaciencia, nobilísima ambición de gloria: todo estéril, perdido.

Según Bonie, «los regimientos arrancan sucesivamente, corriendo en el vacío, y vuelven, con pérdidas enormes, sin haber cambiado un sablazo, sin poder abordar al enemigo. Ordenes mal interpretadas; para lo que bastaba un regimiento, se lanzaban tres. El 2.° de lanceros, sin cargar, pierde su coronel y 11 oficiales, por tenerlo inútilmente al descubierto. Lo mismo se repite más tarde en Beaumont. Aquí mismo, en la larga y desastrosa retirada, esa caballería no suelta una patrulla, siempre aterrada á la vista de unos cuantos jinetes prusianos, que estudian y conocen el terreno mejor que los mismos franceses.» El hulano (uhlan) de 1870 era un mito como el cosaco de 1814. Los alemanes, ante aquel huracán de miles de caballos, corriendo frenéticos á Morsbronn, permanecen firmes sin formar los antiguos cuadros, ni aun los modernos grupos; el infante alemán, bien amaestrado, todo lo confía á su fusil de aguja. En aquel vertiginoso torbellino, mientras los coraceros y lanceros franceses quedan deshechos, el regimiento de húsares prusianos sólo tiene un muerto y 23 heridos: la infantería pérdida insignificante. A pesar de todo, los franceses intentan otra enérgica reacción ofensiva, en densas columnas cubiertas por enjambres de tiradores. Ya no es furor, es encarnizamiento. También en balde. Los alemanes toman á Elsatzhausen; luego, á las cuatro de la tarde, toman también á Froeschviller. A las cinco el ejército francés, exhausto por tan reiterados esfuerzos, sin probar alimento en todo el día ni en la noche anterior, inicia la retirada, ó mejor la fuga, acosado y perseguido, aunque no con gran calor, pues también el vencedor quedaba desfallecido y quebrantado. La noche puso término al sangriento drama. Los alemanes vivaquean en Woerth, Froeschviller, Elsatzhausen, Eberbach, Gunsttet y Reichshofen; el príncipe heredero recorre el campo entre afectuosas aclamaciones. Los trofeos eran un águila, 28 cañones, cinco ametralladoras, 1193 caballos; cajas de caudales, el equipaje y papeles de Mac-Mahón, innumerables avantrenes, furgones y carros de víveres. Caros costaron. Las pérdidas alemanas subieron á la enorme cifra de 489 oficiales y 10153 hombres entre muertos y heridos. La de los vencidos no llegó á la mitad; unas 4000 bajas, de ellas los generales Raoult, Colsón y Maire, muertos en el campo; además 6000 prisioneros.» El feldmariscal conde de Moltke, en su *Historia de la guerra franco-alemana*, dice que las pérdidas de los franceses no se conocen exactamente; pero únicamente en prisioneros dejaron en poder de los alemanes 200 oficiales y 9000 hombres con 33 piezas de artillería. La descomposición del ejército francés debió ser tan completa, que ya no hubo medio de mantener en él la disciplina; solamente una brigada de la división Lespart tomó el camino de Bitsch para reunirse con el grueso del ejército en Saint-Avold; todas las demás tropas, dejándose llevar en un impulso irresistible, huyeron desenfrenadamente por el S.O. hacia Zabern. Como el general en jefe del tercer ejército alemán no previno la batalla del 6 de agos-

to, la cuarta división de caballería no había abandonado sus cuarteles de retaguardia, y de consiguiente no pudo tomar parte en la persecución de los fugitivos. Hasta las nueve de la noche no llegó á Gunstett; pero á fin de que estuviera apercibida para el día siguiente, el príncipe Alberto ordenó continuar durante la noche la marcha hasta Eberbach. Después de tres horas de reposo avanzó de nuevo, alcanzando á las 9 millas de marcha á la retaguardia enemiga cerca de Steinburgo, al pie de la montaña. Hubiera sido imposible avanzar más sin la infantería, pero la presencia sola de la división bastó para amedrentar al enemigo. El primer cuerpo había proseguido su marcha durante la noche y llegado á Saaburgo, donde se reunió con el quinto cuerpo. De este modo los franceses llevaban una ventaja de 5 millas, y continuaron retirándose sobre Luneville sin ser molestados por las fuerzas alemanas.

WOËVRE ó **VOIVRE**: *Geog.* Región de Francia, en la antigua Lorena, hoy en los dep. del Mosa y de Meurthe y Mosela. Entre Stenay y Dun se halla la llamada selva de Woëvre.

WOHLAU: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Breslau, Silesia, Prusia, sit. cerca del f. c. de Breslau á Stettin; 3000 habits. Dió nombre á un ducado independiente que comprendía los actuales círculos de Wohlau y Steinau, y que en 1639 se unió á los ducados de Brieg y Liegnitz.

WOISIN: *Biog.* V. VOYSIN (DANIEL FRANCISCO).

WOKING: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. á la izq. del Wey, en el f.c. de Londres á Portsmout; 9 000 habits. todo el municipio. Manicomio y Cárcel de Mujeres. Antigua iglesia gótica.

WOLBROM: *Geog.* C. del dist. de Olkusz, gobierno de Kielce, Polonia, Rusia, sit. al N. E. de Olkusz; 13 000 habits. todo el municip. Minas de plomo y hierro.

WOLDENBERG: *Geog.* C. del círculo de Friedeberg, regencia de Francfort del Oder, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. en la región de lagos del Dyk y en el f.c. de Posen á Stargard; 5 000 habits.

WOLF: *Geog.* Río del est. de Wísconsin, Estados Unidos. Sale de la laguna Pine; corre al S., O., S.O. y S.E.; recibe por la dra. el Pine, el Red, el Embarras, el Little-Wolf y el Waupaca, y por la izq. un afl. del lago Shawano; pasa por Nueva Malcolm, Langlade, Keshema, Shawano y Stephensville, y á los 340 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Fox.

– WOLF ROCK: *Geog.* Roca del Océano Atlántico, sit. cerca y al S.S.O. del Cabo Land's-End, Sudoeste de Inglaterra. Faro con luz giratoria visible á 26 kms.

– WOLF (FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Célebre filólogo alemán. N. en Haynrode (Sajonia) á 15 de febrero de 1759. M. en Marsella á 8 de agosto de 1824. A la edad de siete años ingresó en el Gimnasio de su pueblo natal, y con hábiles maestros estudió antigüedades y lenguas modernas. Aprendió además la teoría musical. Luego en la Universidad de Gotinga amplió sus conocimientos filológicos, y al mismo tiempo dió lecciones particulares de griego y de inglés. Publicó (1778) una edición del *Mácbeth* de Shakespeare con notas en alemán, y al salir de la Universidad compuso una disertación en que exponía sus nuevas ideas sobre los poemas de Homero. Aunque su maestro Heyne tenía en poco este trabajo, procuró á Federico una plaza de profesor en el Gimnasio de Ilfeld (1779), entonces floreciente. Wolf permaneció allí tres años, empleando sus ocios en preparar una edición griega de *El banquete* de Platón (Leipzig, 1782 y 1828, en 8.°), enriquecida con notas en alemán y con una introducción muy notable. En Ilfeld contrajo matrimonio, y no mucho después pasó (1782) á Osterode para dirigir una escuela latina. Al año siguiente aceptó una cátedra de Filosofía en la Universidad de Halle, con la dirección del Instituto Pedagógico. Notando que sus discípulos, por falta de preparación, no le seguían en sus juicios independientes y nuevos puntos de vista, transformó el Instituto Pedagógico en un Seminario filológico y realizó otras reformas, en virtud de las cuales, al cabo de algunos años, se había formado un auditorio capaz de entenderle, y extendida su fama, acudían á su cátedra cuantos aspiraban á estudiar concienzudamente la Filología. Sin descuidar las funciones de la enseñanza, continuaba sus investigaciones sobre el texto y la historia de los poemas homéricos. Hizo una edición de *La Odisea* (Halle, 1783, en 8.° menor), acompañada de otros breves poemas atribuídos á Homero, é imprimió *La Iliada* (ídem, 1785, en íd.), después de haber revisado con escrupulosidad el texto. Aún transcurrieron diez años antes de que publicara sus famosos *Prolegomena in Homerum* (íd., 1795, en 8.°), en los que exponía la historia de los poemas de Homero, los trabajos que habían motivado desde Licurgo hasta la escuela de Alejandría, y sus numerosas alteraciones. Atribuía dichos poemas á diversos autores, no á un poeta único, hipótesis que causó profunda sensación en el mundo literario, y que, tras largos estudios, acabó por ser desechada. En ocasiones interrumpía sus trabajos sobre Homero para atender á otros de Filología muy importantes. Así, por ejemplo, dió á las prensas la arenga de Demóstenes *Contra Leptinem* (Halle, 1790, en 8.°, y Zurich, 1831), que abrió nueva era en el estudio de los oradores griegos al hacer notar que el conocimiento de los mismos derramaba viva luz sobre las Leyes, la Administración y la Economía pública de Atenas. Vivas discusiones provocó su edición de los cuatro discursos pronunciados por Cicerón al regreso de su destierro (*Orationes IV*, Berlín, 1801, en 8.°). Wolf ponía en duda la autenticidad de tales discursos, opinión bien pronto adoptada en Alemania, pero combatida en Francia. Los acontecimientos políticos obligaron á Wolf á salir de Halle (1807) y dejar su cátedra. Establecióse en Berlín, y, rehusando los brillantes ofrecimientos del rey de Baviera y de Jerónimo Bonaparte, en aquella capital permaneció casi hasta su muerte. Falto de recursos en un principio, vivió en la abundancia desde que el rey de Prusia le nombró Consejero privado con un gran sueldo, sin otra obligación que la de continuar sus trabajos literarios. Prestó Wolf grandes servicios al fundarse la Universidad de Berlín, proponiendo planes, cuya ejecución le fué confiada. Con Buttmann publicó un *Museo de la antigüedad* (Berlín, 1807-10, 2 vol.), en el que insertó preciosos artículos y su brillante Memoria sobre la ciencia de los antiguos. También hizo aparecer los *Analekten* (1817-20, 4 vol.), periódico literario, y trabajó en algunas producciones en prosa latina y en versos alemanes. Iba á Niza, en busca de un clima templado, cuando en Marsella una enfermedad catarral puso fin á sus días. Además de las obras citadas, dejó las siguientes: *Theogonia Hesiodæ* (Halle, 1783, en 8.°). – *Homeri opera ad usum scholarum* (ídem, 1783-85, 1794 y 1805-6, 2 vol. en 8.°, y Leipzig, 1817, 4 vol. en 12.°). – *Epistola in Antimachi Coloph. reliquias* (Halle, 1786, en 8.°). – *Tetralogia dramatum græcorum* (íd., 1787, en 8.°). – *Progr. ad loca Platonis, Apol., Socr. cap. IX* (íd., 1790, en 4.°). – *M. A. Mureti Variorum lectionum lib. XVIII* (íd., 1791, en 8.°). – *Luciani libelli quidam* (íd., íd., íd.). – *Ciceronis Tusculenæ quæstiones* (íd., 1792 y 1825, en 8.°). – *Herodiani Historia* (íd., 1792, en 8.°). – *Auctarium ad animadversiones et lectiones Aristotelis* (íd., 1794, en 8.°). – *Suetonii Opera, cum comment. Casauboni et notis Ernestii, Ruhnknii* (Leipzig, 1802, 4 vol. en 8.°). – *Homeri et Homeridarum Opera et reliquiæ, græce* (ídem, 1804-7, 4 vol. en 8.°, é íd., 1804, en fol.). – *Museum antiquitatis studiorum* (Berlín, 1808-11, en 8.°). – *Platonis Eutyphro, Apol. Socr., Crito, gr. et lat.* (íd., 1812 y 1820, en 4.° y en 12.°). – *Historia de la literatura romana* (Halle, 1787, en 8.°). – *Elementos de historia de la literatura griega* (íd., íd., íd.). – *Cartas á Heyne relativas á las nuevas investigaciones sobre Homero* (Berlín, 1797, en 8.°). – *Misceláneas en latín y en alemán* (Halle, 1802, en 8.°). – *Aristófanes, Las Nubes y una parte de Las Acarnienses* (Berlín, 1811-12, en 4.° menor), en verso alemán, con el texto griego. – *Sobre el Fedón de Platón* (íd., 1811, en 4.°). – *La primera sátira de Horacio* (ídem, 1813, en 4.°). – Después de la muerte de Wolf se imprimieron algunos de sus cursos.

– WOLF (FERNANDO JOSÉ): *Biog.* Literato alemán. N. en Viena en 1796. M. en 1866. Fué en la capital de Austria conservador de la Biblioteca Imperial, y publicó: *Investigaciones sobre la historia literaria de Castilla* (1823); *Ultimos trabjaos sobre las ediciones de los poemas épicos franceses* (1833); *Los romanos y la poesía cortesana de los antiguos franceses* (1834); *Investigaciones sobre la bibliografía de los Cancioneros y de la poesía lírica española en los tiempos de Carlos V* (1835); *Floresta de rimas modernas castellanas, ó poesías selectas castellanas, desde el tiempo de Ignacio de Luzán hasta nuestros días, con una Introducción histórica y con noticias biográficas y críticas* (París, 1837, 2 t. en 4.°); *Primavera y flor de romances, ó Colección de los más viejos y más populares romances castellanos* (Berlín, 1856, 2 t. en 8.°), en colaboración con Hofman (Conrado). *La Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, ha publicado estos escritos de Fernando Wolf: *Juicio crítico de D. Ignacio de Luzán* (t. LXI, pág. 107); *Noticias biográficas y juicio crítico de D. Juan Bautista Arriaza* (t. LXVII, pág. 37); *Juicio crítico de D. Pablo de Jérica* (íd., pág. 714).

– WOLF: *Biog.* V. TONE.

– WOLF: *Biog.* V. WOLFF.

WOLFE: *Geog.* Isla del Canadá, sit. en el paraje en que sale del lago Ontario el río San Lorenzo; tiene 123 kms.² de sup. y unos 2000 habitantes, y pertenece al condado de Frontenac, prov. de Ontario. Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, sit. en el territorio comprendido entre el San Lorenzo y la frontera de los Estados Unidos. Debe su nombre al general que derrotó á Montcalm delante de Quebec, dejando asegurada á Inglaterra la posesión del Canadá. Confina al N.O. con el condado de Arthabaska, al N.E. con el de Megantic, al E. y S.E. con el de Compton, que lo separa de los Estados de Nuevo Hampshire y del Maine, y al O. por el de Richmond. Terreno quebrado, que riegan el San Francisco, el Nicolet y el Becancur; suelo fértil; clima sano; 1 700 kms.² y 16 000 habits. Comprende 7 cantones, Cap. Dudswell.

– WOLFE: *Geog.* Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. al E., limitado al S. por el brazo septentrional del Kéntucky y regado por el Red River; 492 kms.² y 9000 habitantes. Terreno abrupto; suelo fértil; maíz, avena, trigo, tabaco y heno. Cap. Campton.

– WOLFE (JACOBO): *Biog.* General inglés. N. en Wésterham (Kent) en 1726. M. delante de Quebec en 1759. Hijo de un general, ingresó en el ejército como voluntario á los trece años de edad, y á los quince era subteniente. Distinguióse en Flandes (1743), en Escocia (1745) y en el continente, siendo herido en Lawfeldt (1747). En los tiempos de paz mantuvo una severa disciplina en las tropas que mandaba como Mayor de infantería (1749) y como coronel (1757). A esto se debió el éxito de la jornada de Minden. Formando parte de las fuerzas enviadas contra Cabo Bretón, contribuyó á la toma de Luisburg (1758). De regreso en Inglaterra, obtuvo el mando de 28 000 hombres para expulsar del Canadá á los franceses. Desembarcó en la isla de Bié (24 de mayo de 1759); se estableció (8 de junio) en la de Orleáns; construyó baterías; y como los franceses se fortificasen en Beauport, en la margen izquierda del San Lorenzo, Wolfe, después de intentar en vano el bombardeo de Quebec, asaltó el campamento francés y fué rechazado (31 de julio). Después concibió el proyecto temerario de desembarcar frente á Quebec para sacar de sus trincheras al enemigo, deslizar sus tropas por la margen derecha del San Lorenzo y remontar durante la noche el río con su pequeña flota hasta una caleta abandonada, de donde partía un sendero que llevaba á la meseta de Abraham. Ya amanecía cuando los franceses llegaban á la meseta. Para arrojarlos de ella se trabó una lucha encarnizada, en la que Wolfe y su adversario Montcalm fueron mortalmente heridos; pero el inglés aún conoció la victoria de sus soldados. Cuatro días más tarde (17 de septiembre) Quebec capitulaba, y Francia perdía para siempre el Canadá. Llevados á Inglaterra los restos de Wolfe, recibieron sepultura en Greenvich, y la Cámara de los Comunes votó la erección de un monumento conmemorativo en Wéstminster. Más tarde el gobierno del Canadá elevó una columna de 60 pies en el lugar en que había muerto Wolfe.

WOLFENBÜTTEL: *Geog.* C. cap. de círculo, ducado de Brunswick, Alemania, sit. á orilla del Oker, con f. c. á Bruswick; 15 000 habits. Cárcel correccional. Huertas; fab. de conservas; hilados; fundiciones. Consistorio evangélico lu-

terano. Antiguo castillo-palacio de los duques, hoy teatro y Escuela de Institutrices. Gran biblioteca con preciosos manuscritos en dos magníficos edifs., y una estatua de Lessing.

– **Wolfenbüttel:** *Biog.* V. Brunswick.

WOLFF ó **WOLF** (Juan Cristián, *barón de*): *Biog.* Célebre filósofo alemán. N. en Breslau á 24 de enero de 1679. M. en Halle á 9 de abril de 1754. Hijo de un cervecero instruído, él se instruyó á su vez en su ciudad natal, en Jena y en Leipzig, y siendo aún joven abrió cursos públicos que llamaron la atención de su numeroso auditorio. Entabló relaciones con Leibnitz, y la influencia del filósofo sobre su espíritu fué grande. Wolff puede ser considerado como continuador y propagador de las ideas de su amigo y maestro. Llamado á Halle como profesor de Matemáticas (1706), compuso allí una gran parte de sus obras. Pero se vió atacado por los pietistas; acusósele de ateísmo, y de tal modo que el rey de Prusia le desterró de sus dominios (1723). Retiróse Wolff al lado del landgrave de Hesse-Cassel, quien le nombró profesor de Filosofía en Marburgo. En esta c. desenvolvió sus principios filosóficos, que se extendieron á lejanos países, merced á sus numerosos discípulos y á sus manuales latinos. Se negó á ocupar su antigua cátedra de Halle, y sólo cedió á las instancias de Federico II, nuevo rey de Prusia (1740). Todos los soberanos de Alemania se apresuraron á honrarle con sus cartas y sus marcadas distinciones. Wolff fué individuo de la Academia de Berlín, de la Sociedad Real de Londres, de la Academia de Ciencias de París, vicepresidente de la de San Petersburgo, barón creado por el elector de Baviera, etc. Popularizó las doctrinas de Leibnitz, y elevó el alemán al rango de lengua científica, haciéndola más clara y más lógica. Fué el primero que concibió la idea de una enciclopedia completa de las ciencias filosóficas, idea que realizó en parte, según las doctrinas de Leibnitz, de las cuales sólo desechó las mónadas y la armonía preestablecida. Su sistema es notable principalmente por la unidad, la solidez y el encadenamiento sistemático, que supo dar á todo el conjunto con ayuda del método matemático. Sobresalió principalmente en la Filosofía práctica; quiso deducir de la idea de la perfección el orden completo de esta filosofía, pero fracasó cuando vino á aplicar sus principios á las reglas de detalle. No supo reconocer la existencia de los resortes morales, capaces de dar impulso á la conciencia, y fué acusado con alguna razón por sus adversarios de inclinarse al endemonismo. Wolff divide la Filosofía según la naturaleza de los objetos, á saber: Dios, el alma humana y los cuerpos, ó sea Teología, Psicología y Física. Después de la Filosofía coloca las Artes y Oficios, relegando á un último término la Gramática general, la Retórica y la Poética, al mismo tiempo que distingue una Filosofía primaria ó Metafísica, que comprende la Ontología, la Cosmología trascendental, la Psicología y la Teología racional. Sus obras comprenden: 1.° las escritas en aleman: *Elementos de todas las ciencias matemáticas* (1709, en 4.°); *Pensamientos racionales sobre las fuerzas del espíritu humano* (1728, en 8.°), traducida al francés por Deschamps (1736, en 8.°); *Dios, el mundo y el alma humana* (1720, en 8.°), de que hay traducción francesa (1745, en 12.°); *Los móviles del hombre en la investigación de la felicidad* (1720, en 8.°); *La sociedad* (1721); *Operaciones de la naturaleza*; *El fin de los estados naturales*; *El cuerpo humano, los animales y las plantas*; *Diccionario completo de Matemáticas* (1716, en 8.° mayor); *Ensayos útiles para alcanzar el completo conocimiento de la naturaleza y del arte* (1821-23, 3 t. en 8.°), etc. 2.° Las latinas: *Elementa matheseos universæ* (1813-15, dos partes en 4.°); *Lógica* (1724, en 4.°); *Psychologia empirica*; *Psychologia rationalis*; *Theologia naturalis*; *Philosophia practica universalis* (2 t. en 4.°); *Jus naturæ* (8 t. en 4.°); *Jus gentium*; *Philosophia moralis* (5 t. en 4.°); *Ontologia* (1730); *Cosmologia generalis* (1731, en 4.°); *Institutiones iuris naturæ et gentium* (6 tomos en 12.°), etc.

– **Wolff** (Alberto): *Biog.* Escritor francés de origen alemán. N. en Colonia en 1835. M. en París en 1891. Enviado en temprana edad á París, á casa de un comerciante, regresó á Prusia, donde se dedicó al Dibujo y la Literatura. Logró su primer triunfo con el *Viaje humorístico por las orillas del Rhin*, cuyos grabados hizo él mismo; pero dejó aquel género para escribir cuentos de niños, que gustaron mucho. De vuelta en París (1857), donde fué corresponsal de *La Gaceta de Augsburgo*, colaboró en el antiguo *Gaulois*, en *Le Figaro*, en *Le Charivari* (1859), en *L'Evénement*, y figuró luego entre los redactores del *Fígaro* hasta su muerte. Dió también artículos á otros periódicos. Después de la guerra de 1870-71 adquirió carta de naturaleza en Francia. Dió al teatro algunos vaudevilles: *Le dernier couplet* (1862); *Un hombre del Sur* (íd.), c n Rochefort; *Los pequeños misterios del Hotel de Ventas* (1863), con el mismo; *Las Memorias de Reseda* (1865), con Rochefort y Ernesto Blum; *Los puntos negros* (1870); *París en acciones* (1879), etc. Imprimió varias series de artículos, una de ellas titulada *Memorias del boulevard* (1866), y además *Los dos emperadores* (1871); *El Tirol y la Carintia* (1872); *Victoriano Sardou y el Tío Sam* (1873), etc. Ultimamente había perdido su brillantez de otros tiempos. Desde la muerte de Augusto Vitu, estaba encargado de la crítica teatral de *Le Fígaro*.

– **Wolff Berlijn** (Aronte): *Biog.* Compositor y escritor musical holandés. N. en Amsterdam en 1817. M. en 1870. De su padre, gran aficionado é inteligente en Música, aprendió los primeros elementos de este arte, y estuvo luego bajo la dirección de B. Koch, con quien estudió el piano y el violín, y bajo la de Luis Erek, que le enseñó la armonía y composición. Más tarde se trasladó á Alemania, en donde el trato con varios músicos y compositores célebres, uno de ellos Luis Spohr, le fué de gran provecho, y en el mismo Sphr halló un intérprete de sus composiciones, y un amigo cariñoso que le prodigó elogios y buenos consejos. Nombrado (1847) director de orquesta en el teatro de Amsterdam, no desempeñó las funciones de este cargo con la seriedad que merecían y que convenía á su talento, por ser al mismo tiempo director de otras varias sociedades y hallarse muy solicitado como profesor de Música. Ni olvidaba los trabajos de composición y de crítica histórica. A su muerte llevaba publicadas más de 200 obras, y dejó en manuscrito más de 300, en parte incompletas, obras todas que descubren al compositor experto, lleno de fecundidad, de gracia y de una profunda ciencia de la armonía. Sus composiciones abarcan todos los géneros, y consisten en óperas, operetas, overturas, salmos, cantatas, oratorios, sonatas, trozos para piano, violín é instrumentos de viento; canciones, coros, etc. Además Wolff se dió á conocer como escritor de gran mérito por su *Ensayo histórico sobre la música y los músicos de los Países Bajos*. Poseía ocho medallas de oro del mérito civil, concedidas por soberanos de las distintas cortes de Europa.

WOLFRAM: *Biog.* V. Eschenbach.

WOLFSTEIN: *Geog.* Dist. del círculo de la Baja Baviera; 30 000 habits. Cap. Freyung. Le da nombre el castillo así llamado.

WOLGAST: *Geog.* C. del círculo de Greitswald, regencia de Stralsund, prov. de Pomerania, Prusia, sit. á la izq. del Peene; 8 000 habitantes. Puerto y aduana. Industrias varias.

WOLKENSTEIN: *Geog.* C. del dist. de Marienberg, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. á la dra. del río Zschopau, en el f. c. de Zschopau á Weipert; 2 500 habits. En las inmediaciones balneario de aguas termales.

WOLOWSKI (Luis Francisco Miguel Raimundo): *Biog.* Economista francés de origen polaco. N. en Varsovia en 1810. M. en Gisors en 1876. Hijo de un polaco, terminó (1823-27) sus estudios en Francia, y de regreso en Varsovia fué perseguido por la policía á causa de sus manifestaciones patrióticas; tomó parte activa en la revolución de 1830, y habiendo llegado á París como secretario de legación, permaneció y se naturalizó (1834) en Francia. Había fundado (1833) la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*; fué nombrado profesor de Legislación (1839) en el Conservatorio de Artes y Oficios, y elegido diputado para la Asamblea Constituyente y luego para la Legislativa, votó casi siempre con los demócratas moderados; intervino en muchas discusiones, y en 1851 puso término á su carrera política. Reanudó (1852) sus cursos en el Conservatorio; organizó una Compañía de Crédito Agrícola, y, enviado como representante del Sena á la Asamblea Nacional en 1871, discutió todos los asuntos económicos y de Hacienda y presentó varias proposiciones de ley. Tomó asiento en el centro izquierdo, y adoptó las leyes constitucionales. Poco después era elegido senador inamovible. En la Academia de Ciencias Morales y Políticas había sucedido (1855) á Blanqui. Entre sus obras se cuentan la siguientes: *De las sociedades por acciones* (1838); *De los fraudes comerciales* (1843); *De la organización del trabajo* (1845); *Estudios de Economía política y de Estadística* (1848); *La cuestión de los Bancos* (1864, en 8.°); *Investigación sobre los principios que rigen la circulación monetaria y fiduciaria* (1866); *El cambio y la circulación* (1869); *Investigación sobre la cuestión monetaria* (1870, en 8.°); *El oro y la plata*, (1870, etc.).

WOLSELEY: *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland, Australia, sit. al O. Confina al N. con los condados de Musgrave y Portland, al E. con los de Michell y Cheviot, al S. con este último y el de Grey y al O. con un territorio del dist. de Gregory. Lo riega el Thomson.

– **Wolseley** (Garnet José): *Biog.* General inglés. N. en Golden-Bridge-House, cerca de Dublín, á 4 de junio de 1833. A la edad de diecinueve años ingresó en el ejército como abanderado y partió para la India. Pasados dos años regresó á Europa con un ejército de infantería, del que era capitán. Tomó parte brillante en el sitio de Sebastopol; fué herido gravemente y obtuvo varias condecoraciones, especialmente la cruz de la Legión de Honor. Terminada la guerra partió de nuevo para la India, en donde la terrible insurrección de los cipayos le ofreció ocasión para distinguirse. Estuvo en 1857 en el sitio de Lakuan, siendo después promovido al empleo de comandante; más tarde, en la defensa de Alumbagh, se portó de tal manera que recibió en 1859 el grado de teniente coronel. Al siguiente año formó parte como oficial de Estado Mayor de las fuerzas enviadas contra China, contra la cual las tropas anglo-francesas alcanzaron la victoria en Pa-likao y llegaron á Pekín. Nombrado coronel en 1865, fué enviado dos años más tarde al Canadá. En 1870 se encargó del mando de las tropas que batieron á los insurrectos del fuerte Garry, á orillas del río Rojo, y recibió la cruz de comendador de la Orden de San Miguel y San Jorge. Hacía ya dos años que era ayudante general, cuando en 1873, al estallar la guerra en la costa occidental de Africa entre los ingleses y los achantis, recibió el mando del cuerpo de ejército enviado á este país. Dirigió las operaciones militares con extremado vigor; llegó á principios de 1874 frente á Cumasia, capital de aquel país, y penetró en ella en 5 de febrero; después de derrotar en Acramboo al rey Koffee-Kalkali, mandó incendiar la población y obligó al rey negro á someterse a la Gran Bretaña. Cuando este rey, no sin oponer toda clase de obstáculos, terminó por firmar el tratado, y luego que hizo efectiva parte de la indemnización de guerra, Wolseley pudo embarcar sus tropas y regresar á Inglaterra, recibiendo entonces el grado de comandante general y la cruz de comendador de la Orden del Baño. La Cámara de los Comunes le votó, además de las felicitaciones públicas, un presente de 625 000 pesetas á título de recompensa nacional (abril de 1874), y la ciudad de Londres le confirió el derecho de ciudadanía y le regaló una magnífica espada de honor (octubre de 1874). En 1875 volvió el general á Africa, se trasladó al Cabo de Buena Esperanza y llegó á ser gobernador de Natal. De regreso en Europa, y al comenzar la guerra turco-rusa, fué enviado con una misión al campo del gran duque Nicolás (1877). Nombrado Mariscal de Campo hacia fines de este mismo año, se encontraba en Inglaterra cuando, á consecuencia del tratado de San Stéfano, las relaciones diplomáticas de Rusia é Inglaterra estuvieron á punto de romperse, llegándose á creer por un momento en un conflicto armado entre las dos naciones. Entonces se trató de nombrar, en caso de guerra, al general Wolseley jefe de Estado Mayor general de Napier, y confiar á éste el mando en jefe del ejército inglés. A consecuencia del convenio de 4 de junio de 1878, por el que Turquía cedió á Inglaterra la isla de Chipre, Wolseley fué nombrado gobernador de la isla y encargado, en 9 de julio siguiente, de posesionarse de ella con el contingente indio reunido en la de Malta. En junio de 1879 fué nombrado gobernador y alto comisario del Natal y del Transvaal, y tuvo ocasión de

distinguirse en los asuntos del Zululand. En 1882 sucedió á Carlos Ellice como ayudante general del ejército, y fué designado para mandar en jefe el cuerpo expedicionario de Egipto. Dirigió las operaciones de tal manera, que el Parlamento inglés acordó las gracias. También el gobierno pensó en él para el mando de las tropas encargadas de hacer levantar el bloqueo de Jartum (1884-85). Entonces fué elevado á la dignidad de vizconde. El general Wolseley había escrito las obras siguientes: *Manual del servicio en campaña*; *Narración de la guerra con China en* 1860; *Libro de bolsillo del soldado en campaña*, etc. Ascendido á Mariscal (mayo de 1894), sucedió (noviembre de 1895) al duque de Cámbridge en el encargo de jefe superior del ejército inglés, y aconsejó al gobierno (marzo de 1896) respecto del movimiento de avance en Egipto. Más tarde declaró (septiembre de 1897) insuficientes las fuerzas militares terrestres de la Gran Bretaña.

WOLSEY (TOMÁS): *Biog.* Célebre político y cardenal inglés. N. en Ipswich en marzo de 1471. M. en la abadía de Léicester á 29 de noviembre de 1530. Se ha supuesto que era hijo de un carnicero. Hizo sus estudios en Oxford, y á los catorce años era Bachiller. No tardó en ganar los demás grados académicos, y conservó siempre grato recuerdo de la Universidad. Siendo todavía estudiante hizo construir la torre de la capilla del colegio de la Magdalena, y mucho más tarde redactó (1528) el programa latino de los estudios para la escuela que había fundado en su pueblo natal. Por la influencia del marqués de Dorset, á cuyos tres hijos servía de preceptor, obtuvo (1500) el rectorado de Lymington (Sómerset); un noble de este país le introdujo como capellán en la corte de Enrique VII, y conociendo bien pronto este príncipe las brillantes dotes de Wolsey le confió más de una misión delicada, que desempeñó Tomás con tanta prudencia como rapidez. En premio obtuvo Wolsey (febrero de 1508) el lucrativo deanato de Lincoln, y colocado, con el título de limosnero, en la corte de Enrique VIII por Fox, obispo de Wínchester, acabó por eclipsar el crédito de su protector y por ganar la voluntad del soberano, que hallaba siempre en Tomás un precioso auxiliar para la política y para los placeres. Sucesivamente fué nombrado rector de Tórrington (1510), canónigo de Wíndsor y escribano de la Orden de la Jarretiera (1511); deán de York y obispo de Tournay en Francia (1513); obispo de Lincoln (26 de marzo de 1514); arzobispo de York (septiembre de 1514); cardenal (7 de septiembre de 1515); canciller de Inglaterra (23 de diciembre), etc. A la muerte de Maximiliano I, cuando Francisco I y Carlos V se disputaban el título de emperador, los dos rivales prodigaron los ofrecimientos al poderoso ministro inglés, el cual á la muerte de León X (1521) y á la de Adriano VI (1523) aspiró á la tiara, que llegó á prometerle Carlos V. En su embajada á Francia (junio de 1527) para negociar un tratado de alianza, y en sus recepciones, desplegó Wolsey gran magnificencia. Poseía las sillas de Wórcester, Bath, Hereford y Durham cuando dejó este último obispado por el de Wínchester. En la cuestión del divorcio de Enrique VIII, aconsejó al rey que repudiase á Catalina y que no se casara con Ana Bolena. Así se enemistó con la reina presente y la futura. Hasta el fin de sus días permaneció fiel á la Iglesia católica romana; pero su alta posición eclesiástica, sus riquezas y honores, sus numerosos beneficios y el uso que había hecho de sus poderes de legado en el asunto de la supresión de monasterios, daban armas sobradas á los enemigos del papado. La poderosa familia de Ana agotó sus esfuerzos, y el cardenal, acusado de haber recibido bulas de la corte romana y de haberlas aplicado sin permiso del rey, no intentó la defensa y fué condenado (18 de octubre de 1529) á la confiscación de todos sus bienes y honores. Retirado vivía en Esher (Surrey), presa del abatimiento y con una sencillez cercana á la miseria, cuando sus amigos despertaron en el monarca el perdido afecto (febrero de 1530). Entonces Wolsey recobró el obispado de Wínchester, la abadía de San Albano y el arzobispado de York; mas la ruptura definitiva de Enrique VIII con la corte romana, dió nuevas esperanzas á los enemigos del cardenal. Este, detenido en Cawood y vagamente acusado de alta traición (4 de noviembre de 1530), hubo de seguir el camino de la capital, escoltado por el conde de Northúmberland. Antes de llegar al término de su viaje fué presa de la disentería, y conducido á la abadía de Léicester falleció tres días más tarde, repitiendo á Guillermo Kingston, guardián de la Torre de Londres, estas palabras: *Dios no me hubiese abandonado si yo le hubiese servido con tanto celo como al rey.*

WÓLSTANTON: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Stafford; 6000 habits. Fab. de loza, hilados de algodón y artículos de hierro y acero.

WOLUWE: *Geog.* Río de Bélgica. Fórmase cerca de Boitsfort, prov. de Brabante, al N. del bosque de Soignes; corre de S. á N.; pasa por Woluwe San Lamberto, Woluwe San Pedro, Woluwe San Esteban, Saventhem, Dieghem y Macheleu, y á los 21 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Senna, cerca de Vilvorde.

WOLVÉRHAMPTON: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. en el f. c. de Bírmingham á Staffor; 90000 habits. Importante centro industrial, el principal del condado; se fabrican toda clase de artículos de hierro y de porcelana. El territorio que la rodea, el *País Negro*, abunda en minas de hulla y hierro. En cambio apenas se ven árboles ni campos cultivados. Sólo al O., fuera del País Negro, ya se ven arrabales formados por casas de campo. La c. es de buen aspecto, con hermosos almacenes y algunos edifs. notables, tales como la iglesia de San Pedro y San Pablo, muy antigua y restaurada repetidas veces, la Capilla Católica, la Casa Consistorial, los Mercados, el Museo, el Teatro, etc. Gran parque público; estatuas del príncipe Alberto y de Carlos Pelham. Primitivamente esta c. se llamó Hamtune ó Hanton; después Wulfrunahamton, de Wulfruna, hermana de Ethelredo II y fundadora de un colegio á fines del siglo X.

WOLYNSKI (ARTURO): *Biog.* Historiador polaco. N. en Varsovia á 9 de febrero de 1843. Los azares de su vida fueron el motivo de que escribiese en italiano la mayor parte de su obras, consagradas á Italia. Todavía se hallaba estudiando en la Universidad de su ciudad natal, cuando en 1863-64 estalló el movimiento revolucionario que no pudo conseguir la libertad de Polonia. Comprometido en este movimiento como secretario del Ministerio de Negocios Extranjeros, establecido secretamente en Varsovia por el gobierno nacional, fué condenado á muerte en 4 de agosto de 1864; pero logró escapar, y estuvo en Francia. Después marchó á Roma, en donde terminó sus estudios y se graduó de Doctor en Filosofía. Su primera publicación, *Historia de la insurrección polaca de* 1863-64, fué causa de que el gobierno pontificio ejerciese sobre él cierta vigilancia por medio de la policía; y luego la *Historia de la expedición de Garibaldi*, motivó el que se le insinuase la orden de salir de los Estados romanos. Refugiado entonces en Recanati, terminó allí un trabajo de pura erudición, escrito en latín, titulado *Las Sibilas*. Desde Florencia, en donde se hallaba, colaboró con actividad en varios periódicos y revistas literarias de Varsovia, y suministró también numerosos estudios históricos á la *Revista Europea*. Al celebrarse el centenario de Copérnico en Roma (1873) organizó en Polonia un comité destinado á recoger todas las ediciones de las obras del ilustre astrónomo, sus autógrafos, sus biografías en todas las lenguas, los instrumentos astronómicos usados en su época y las medallas acuñadas en su honor; esta rica colección constituye la base del Museo Copérnico, instalado en la Universidad de Roma. Además de las obras citadas, publicó las siguientes: *Copérnico en Italia ó Documentos italianos para la historia de Copérnico*; *Relaciones de Galileo-Galilei con la Polonia, según documentos en su mayor parte inéditos*; *Cartas inéditas dirigidas á Galileo-Galilei*; *Nuevos documentos inéditos del proceso de Galileo-Galilei*; *Autógrafos, medallas é iconografías de Copérnico.*

WÓLLASTON: *Geog.* Lago del Territorio del Athabaska, Dominio del Canadá. Poco estudiado aún, se calcula su perímetro en unos 500 kilómetros. Hállase bajo el paralelo de 59° N., al N.O. del lago Reindeer, y en comunicación al N.O. con el lago Black ó Negro, que lo está á su vez con el lago Athabaska.

– WÓLLASTON: *Geog.* Isla del Archip. del Cabo de Horn ú Hornos, sit. al S. de la isla Navarín. Es la mayor del Archip., y tiene 28 kms.² de E.S.E. á O.N.O.

– WÓLLASTON (GUILLERMO HYDE): *Biog.* Célebre químico y físico inglés. N. en Londres á 6 de agosto de 1766. M. en la misma capital á 11 ó 22 de diciembre de 1828. Hizo sus estudios en Cámbridge; obtuvo (1793) el título de Doctor en Medicina, y en dicho último año ingresó en la Sociedad Real. Después de haber ejercido algún tiempo su profesión en Bury de San Edmundo, regresó á Londres y fué médico del Hospital de San Jorge. Pronto se consagró exclusivamente al estudio de la Química y de la Física, y trascurrió su vida sin incidentes notables. Secretario de la Sociedad Real en 1806 y presidente en 1820; individuo de la Sociedad de Geología y de otras corporaciones científicas, falleció á consecuencia de un derrame cerebral, y conforme á sus deseos recibió sepultura en el cementerio de Chíselhurst (Kent). Enriquecióse por las aplicaciones industriales de sus descubrimientos, mas no se mostró avaro. Dió á un amigo desgraciado 10000 libras, y dedicó otra suma próximamente igual á la fundación de un premio para las experiencias físicas. Analizó las secreciones urinarias y gotosas (1797); halló en el platino (1805) dos nuevos metales, el paladio y el rodio, los cuales aisló del osmio y del iridio; pero el trabajo que ocupó casi toda su vida fué el de hallar los medios de aumentar la maleabilidad del platino. Fué el primero que aplicó los vasos de platino á la concentración del ácido sulfúrico por la destilación; inventó el goniómetro de reflexión (1809), instrumento precioso para la cristalografía, y siguiendo á Huyghens y Young en sus tentativas para descubrir un medio de aplicación de la Optica al dibujo de los objetos sometidos al microscopio, logró, merced á otro instrumento de su invención, transportar los objetos sobre el papel, de modo que el dibujante pudiera limitarse á seguir los contornos con el lápiz. En electricidad perfeccionó el aparato de Volta, aumentando la rapidez de la circulación eléctrica. Sus más importantes Memorias, en número de 38, se insertaron en las *Transacciones filosóficas*. Las principales son: *De las imágenes dobles causadas por la refracción atmosférica* (1800); *Experiencias sobre la producción química y la acción de la electricidad* (1801); *Método para el examen del poder refractario y dispersivo por la reflexión prismática* (1802); *De la fuerza de percusión* (1806); *De los anillos luminosos* (1807); *Escala sinóptica de los equivalentes químicos* (1814); *De un barómetro diferencial* (1829), etc.

WOLLIN: *Geog.* Isla de la Pomerania, Prusia, sit. entre el Báltico al N. y el Grosses Haff al S. Al E. el Dievenow, canal oriental del delta del Oder, la separa del continente; al O. media entre ella y la isla Usedom el Swine, brazo principal del Oder. Es tierra de forma triangular y de unos 270 kms.², con muchos lagos pequeños y buenos pastos. Con la citada isla Usedom forma el círculo de Usedom-Wollin, de 689 kms.² y 50000 habits. En su costa S.E. se halla la c. de Wollin, en la orilla izq. del Dievenow, con f.c. á Gollnow; 5000 habits. Varios puentes sobre el Dievenow la unen al continente. Wollin es la antigua Julin.

WÓLLONGONG: *Geog.* C. del condado de Camden, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. al S.S.O. de Sydney, en el f.c. de Sydney á Kiama; 4000 habits. Cría de ganados y aves de corral. Puerto de mucho comercio.

WOMBWELL: *Geog.* C. del municip. de Darfield, condado de York, Inglaterra, sit. á orillas del Dearne, en el f.c. de Dóncaster á Barnsley; 11000 habits. Iglesia gótica de Santa María.

WONGROWITZ: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Bromberg, prov. de Posen, Prusia, sit. en el f.c. de Rogasen á Inowrazlaw; 5000 habits. Lo rodean pequeños lagos.

WONNANGATTA: *Geog.* Condado de la Colonia de Victoria, Australia, sit. al E. Confina al N. con el condado de Delatite, al E. con el de Dargo, al S. con el de Tanjil, al S.O. con el de Evelyn y al O. con el de Anglesey; 5760 kms.² y

6000 habits. Lo atraviesa la cordillera Great Dividing Range de los Alpes australianos, y lo riegan el Gulburn, los dos brazos del Mac Allister y el Wonnangatta. Oro, diorita, sienita y cuarzo.

WONOTOBO: *Geog.* Cascada en el río Córentin ó Corentyne, entre las Guayanas holandesa é inglesa, y á unos 200 kms. de la desembocadura. Tiene 30 m. de alt.

WON-SAN: *Geog.* V. VON-SAN.

WOOD: *Geog.* Grupo de las islas del Archip. de la Tierra del Fuego, sit. al S.O. de Hoste. Lo forman las islas Thomas, Carolina, Goose, Arturo, Emily y Hope.

– WOOD: *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N.O., limitado al N.O. por el Maumee y regado por el Portage; 1606 kilómetros cuadrados y 50000 habits. Terreno llano y fértil; maíz, avena, trigo y patatas. Cap. Bowling Green. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.E. y limitado al S. por el Sabina; 1813 kms.² y 16000 habits. Terreno ondulado y fértil; bosques; maíz, avena, trigo, caña de azúcar, heno y algodón. Cap. Quitman. ‖ Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el N.O., y limitado al N.E. por el Bull Creek, y al O. y N.O. por el Ohio, que lo separa del est. del mismo nombre; 971 kilómetros cuadrados y 30000 habits. Colinas ricas en hierro y carbón; suelo fértil; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Párkesburg. ‖ Condado del estado de Wísconsin, Estados Unidos, sit. en el centro, y regado por el Wísconsin y su afl. derecho el Yellow; 2124 kms.² y 20000 habitantes. Terreno ondulado; bosques; maíz, avena, centeno, trigo, patatas y heno. Cap. Grand Rapids.

WOODAH: *Geog.* Isla adyacente á la costa E. de la Tierra de Arnhem, Australia septentrional. Tiene unos 14 kms. de largo por 9 ó 10 de máxima anchura.

WOODBURY: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, limitado al O. por el Missouri y su afl. izq. el Big Sioux, que lo separan de los est. de Nebraska y Dakota del Sur; 2072 kilómetros cuadrados y 58000 habits. Terreno ondulado; suelo fértil; maíz; cría de ganados. Capital Sioux City.

WOODFORD: *Geog.* Aldea del municip. y condado de Essex, Inglaterra, sit. á la dra. del Roding, en el f.c. de Londres á Chipping Ongar. El municip. comprende á Wodford Bridge, Woodford Green y Woodford Wells; 12000 habits. Muchas fincas de recreo.

– WOODFORD: *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, limitado al O. por el Illinois, afl. izq. del Mississippí; 1398 kms.² y 23000 habits. Terreno llano y fértil; carbón; maíz, avena y otros granos; cría de ganados. Cap. Metamora. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, limitado al E. por el Kéntucky y al N.E. por un brazo del South Elkhorn Creek; 518 kms.² y 14000 habits. Terreno fértil; maíz, trigo, avena y otros granos. Cap. Versailles.

– WOODFORD (STEWART): *Biog.* Político norte-americano contemporáneo. N. en Nueva York en 1835. Individuo de una familia de puritanos residente en Connecticut, hizo sus estudios desde la edad de catorce años en el Colegio de Colombia, y se graduó (1854) con brillantes notas. Ingresó (1857) en el foro de Nueva York; fué (1860) delegado de la Convención que eligió á Lincoln, y en el mismo año era *attorney* del distrito Sur de Nueva York; mas no tardó en renunciar (1862) el cargo. Alistado como voluntario en un regimiento, obtuvo rápidos ascensos, tanto que en 1865 era coronel con el título de brigadier general. Después de la evacuación de Chárleston se le nombró comandante militar del departamento de la ciudad de Savannah, y habiendo organizado el gobierno provisional, quedó á su cabeza; mas como volviera á la práctica del foro (1865), rehusó el nombramiento de juez, si bien aceptó el puesto de teniente gobernador del Estado, para el que fué elegido. No quiso asistir al Congreso de 1868, y, en la lucha (1870) con Juan T. Hoffmann, alcanzó el cargo de gobernador. Figuró como delegado (1872) en la Convención que eligió á Grant; representó á un distrito en el Congreso, y fué (1877) *attorney* del distrito Sur de Nueva York; pero disgustado por los medios empleados para nombrar gobernador á Folger, se apartó de todo cargo público, y de nuevo se dedicó á la abogacía. Era uno de los comprendidos en la acreditada firma *Arnoux, Ritch et Woodford.* Gozaba y goza fama de orador elocuente. En 1.° de julio de 1897 juró en Wáshington el cargo de Ministro plenipotenciario de los Estados Unidos en España, donde la opinión recibió mal su nombramiento por haber sido, en los días de la primera guerra separatista en Cuba, partidario de la independencia de esta isla. Según parece, trajo también á Europa, y cumplió, la misión de averiguar la mayor ó menor neutralidad que mantendrían las potencias en el caso de una guerra entre España y los Estados Unidos. Desde París marchó á San Sebastián (Guipúzcoa), á donde llegó en 1.° de septiembre, y presentó en la misma ciudad (día 13) á la regente sus cartas credenciales. Hoy (abril de 1898) vive en Madrid como representante de los Estados Unidos.

WOODLARK: *Geog.* Isla, también llamada Muyu, sit. en la Nueva Guinea inglesa, al N. del Archip. de la Luisiada, Melanesia, Oceanía. Con las isletas que la rodean mide unos 1090 kms.² y es de clima muy malsano.

WOODRUFF: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, limitado al O. por el White River, y regado por sus afls. izq. el Cache y el canalizo De Wiew; 1502 kms.² y 16000 habitantes. Terreno ligeramente ondulado y fértil; maíz y algodón. Cap. Augusta.

WOODS: *Geog.* Lago de la Australia septentrional, sit. al O. de los montes Ashburton, bajo el paralelo de 18° S. y meridiano de 137 longitud E. Madrid. Es más bien un gran pantano de 50 á 60 kms. de largo por 40 de ancho.

– WOODS (JORGE SAMUEL): *Biog.* Político norte-americano. N. en el condado de Boone (Missouri) á 30 de julio de 1832. A la edad de quince años pasó al Territorio de Oregón, donde cinco años más tarde contrajo matrimonio, y se dedicó á las labores del campo; mas poco después decidió dedicarse al estudio, y vendió su propiedad á fin de proporcionarse los elementos necesarios. Agotada su escasa fortuna, compró, sin embargo, una pequeña biblioteca de obras de Leyes, y para pagarla empleaba el día trabajando en el banco de un carpintero, dejando sólo la noche para sus estudios, hasta conseguir ser admitido á la práctica del foro. En 1863 fué nombrado para desempeñar el juzgado de Wasco, que sirvió un año, alcanzando gran renombre. Individuo del Comité electoral (1864), tomó una parte activa en la campaña, haciéndose aplaudir como orador popular por su elocuencia y talento. En dicha campaña el partido democrático elegía á Aarón E. Wait, juez superior del estado y hombre notable por su inteligencia, mientras el partido de la unión hacía su candidato al joven y entonces desconocido Woods. Sin embargo, el primero fué siempre vencido por el segundo. Dos años después fué Woods nombrado por el presidente juez de la Corte Suprema de Idaho; pero antes de ocupar su puesto se vió elegido gobernador por la Convención del Oregón, triunfando en la lucha con otro candidato, Jacobo Kelly, que era un viejo y experimentado político y un eminente abogado. Durante la campaña gubernativa de California, el Comité Central del Estado republicano invitó al gobernador Woods á tomar parte en sus trabajos (1867), y éste, á pesar del estado delicado de su salud, aceptó la invitación y se dedicó al trabajo con constancia, pronunciando en treinta y cinco noches consecutivas 30 discursos, de los cuales 26 fueron pronunciados al aire libre y ante una inmensa concurrencia, ganando así una extraordinaria popularidad y recogiendo muchos laureles. El discurso que pronunció en Unión-Hall (San Francisco) fué considerado como el más elocuente y más poderoso que hubiera sido oído en dicha ciudad. En el invierno de 1868 el gobernador Woods se trasladó á New-Hampshire y Connecticut, solicitado por los comités republicanos de esos estados, y en ellos alcanzó la misma popularidad que había ganado en el Oregón y California. Entre más de 50 oradores distinguidos, la prensa declaró al del Oregón como el más brillante y elocuente.

WOODSIDE: *Geog.* C. del municipio de Old Maclear, condado de Aberdeen, Escocia, sit. á orilla del Don, en el f. c. de Aberdeen á Fráserburgh; 5500 habits. Fab. de papel.

WOODSON: *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al S.E. y regado por afl. del Neosho y del Verdigris; 1305 kms.² y 12000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz. Cap. Yates Centre.

WOODSTOCK: *Geog.* C. del condado de Oxford, Inglaterra, sit. á orilla del Glyme, con estación en el f. c. de Oxford á Warwick; 2000 habits. Fab. de guantes. Antiguo castillo en que residió el rey Alfredo, reconstruído en parte ó agrandado por Enrique II para su amante Rosamunda.

– WOODSTOCK: *Geog.* C. cap. del condado de Oxford, prov. de Ontario, Canadá, sit. al O.S.O. de Toronto, á orilla del Thames ó Támesis oriental, no lejos del lago Erié, con varios f. c.; 9000 habits. Molinos y comercio de trigos y harinas.

WOODVILLE: *Biog.* V. ISABEL WOODVILLE.

WOOLTON: *Geog.* C. del municipio de Childwald, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. cerca y al E.S.E. de Líverpool; 5000 habits.

WOOLWICH: *Geog.* C. del condado de Kent, Inglaterra, sit. á 10 kms. al E. de Londres, en la orilla dra. del Támesis, en el f. c. de Londres á Ramsgate; 40000 habits. todo el municipio. Es c. de calles estrechas y pobre aspecto, pero importante por su gran arsenal. Hay en él fábrica de cañones, laboratorio de cartuchos y proyectiles explosivos, y talleres de construcción de cureñas y furgones. El arsenal ocupa una superficie de 40 hectáreas y da trabajo á 10000 obreros. Los almacenes, que se extienden en una longitud de 1500 m. á orillas del Támesis, contienen enormes existencias de material de guerra. Al O. del arsenal, en la vertiente de una colina, hay cuarteles para las tropas de la marina. En la cima de la colina están los cuarteles de artillería, de 366 m. de largo, que pueden contener 4000 hombres y 1000 caballos. En la plaza que está delante hay varios cañones procedentes de Crimea y de las Indias; una pieza de 5 m. de largo, fundida para el Gran Mongol Aureng-Zeby y tomada en Bhurtpur; cuatro piezas florentinas de 1750; blindajes traspasados, etc. En la Escuela Militar de Cadetes (*Royal Military Academy*), sit. en el Woolwich-Common, fundada en 1719 y trasladada allí en 1806, se cursan los estudios de Artillería é Ingeniería. Al N.O. del Common está el Museo Militar, con una rotonda de 36 m. de diámetro. Contiene modelos de fortalezas, planos, y ejemplares de máquinas y cañones antiguos y modernos. Woolwich existía ya á fines del siglo x con el nombre de Wulewich, pero hasta el siglo XVI no comenzó á tomar importancia como estación naval y astillero.

– WOOLWICH NORTH: *Geog.* C. del municipio de East Ham, condado de Essex, Inglaterra, situada en la orilla izq. del Támesis, enfrente de Woolwich; 5000 habits. Buenos jardines.

WOOLLAHRA: *Geog.* C. del condado de Cúmberland, Nueva Gales del Sur, Australia, situada muy cerca de Sydney, de la cual es arrabal; 12000 habits.

WÓONSOCKET: *Geog.* C. del candado de Providence, est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. á orilla del Blakstone, en el f. c. de Wórcester á Providence; 22000 habits. Importantes hilados de algodón y lana y otras industrias, que utilizan como fuerza motriz los desniveles del río. Liceo é Instituto Harris.

WOORE: *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el centro. Confina al N.O. con el condado de Werunda; al N.E. con el de Booroondarra; al S.E. con el de Mossgiel; al S.O. con el de Manara, y al O.S.O. con el de Livingstone; 320 kms. de perímetro.

WÓOSTER: *Geog.* C. cap. del condado de Wayne, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. á orilla del Killbuck, en el f. c. de Mássillon á Mansfield; 6000 habits. Varias industrias.

– WÓOSTER (CARLOS): *Biog.* Contraalmirante chileno. N. en New-Haven, en el Estado de Connecticut (Estados Unidos), en 1780. M. en California en 1849. Nieto del general David Wóoster, que pereció en la batalla de Dámbury, mostró en temprana edad afición á la marina, en la cual había entrado antes de los once años. Al comenzar (1812) la lucha entre los Estados Unidos é Inglaterra, era capitán de un hermoso buque armado para la guerra. En dicha campaña, y al mando del bergantín *Saratoga,* hizo mu-

chas presas al enemigo, y adquirió de este modo una gran fortuna. Más tarde llegó (1817) á Valparaíso mandando el bergantín *Columbus*, armado por su cuenta. Chile hacía entonces esfuerzos sobrehumanos para improvisar una escuadra con que sorprender el convoy que había doblado el Cabo de Hornos con dirección al Callao. El gobierno de Chile dió á Wóoster el grado de capitán de fragata de la marina nacional, y le compró su buque, al cual puso el nombre de *Araucano*. Atacados los españoles en la rada de Talcahuano, los chilenos vencieron, debiendo en gran parte su triunfo á Wóoster. En el mismo año, habiéndose colocado á la cabeza de la armada lord Cochrane, Vóoster, que cifraba su orgullo en contar las velas inglesas que había apresado en otro tiempo, no quiso someterse á servir bajo las órdenes de un oficial inglés, é hizo renuncia y no volvió al servicio durante los tres años que aquél mandó la escuadra chilena. En 1822, con la retirada de lord Cochrane, Wóoster volvió de nuevo al servicio de Chile, y tomó el mando de la *Lautaro* con el grado de capitán de navío. Como tal condujo á su bordo la fuerza con que el coronel Boauchef recobró la provincia de Valdivia en el invierno de aquel año. Hizo en seguida la campaña, ó más bien el crucero del Perú en 1828, y al año siguiente tomó una parte principal en la primera y malograda campaña de Chiloé. Hizo también la segunda campaña de dicha provincia, y desempeñó diversas comisiones de algún interés, como la conducción de las tropas que, al mando del coronel José Santiago Aldunate, pacificaron aquella isla en 1826, y el transporte del general Santa Cruz á Bolivia. Por entonces le premió el gobierno de la República confiriéndole el grado de contraalmirante, empleo que en realidad desempeñaba desde muy atrás, pues era el único jefe que mandaba los buques de la marina de guerra. Antes había ya obtenido las medallas de Chiloé y de la Legión de Mérito. Murió en la mayor pobreza.

WÓRCESTER: *Geog.* Condado de Inglaterra, sit. en la parte S. y O. de la región central. Confina al N.O. con el de Shrop; al N. con el de Stafford; al E. con el de Warwick; al S. con el de Glóucester, y al O. con el de Hereford. Es de figura muy irregular; 1912 kms.² y 42 000 habits. Cap. Wórcester. País de praderas y valles pintorescos y fértiles, especialmente los del Severn y el Avon. Dos series paralelas de colilinas corren una á cada lado del Severn: al O. los Abberley Hills, de N. á S. hasta la orilla izquierda del Teme; y más allá los Malver Hills, que forman en parte la frontera del condado de Hereford, elevándose á 425 m. en el Wórcester Béacon. El Severn recorre el condado de N. á S. y lo divide en dos partes desiguales. Recoge todas las aguas del territorio; por la derecha se le unen el Digbrook, y, aguas abajo de Wórcester, el Teme, procedente del País de Gales y engrosado con el Kyre y el Leigh, y por la izquierda recibe el Stour, en Stourport el Salwarpe y en Tewkesbury el Aven de Stratford. El clima es constante y sano. Se cultiva trigo, cebada, habas, frutas y lúpulo. Hay grandes y frondosos huertos, pintorescos plantíos de lúpulo y feracísimas huertas. Se explotan las canteras de caliza próximas á Pershore y á Evesham, y otras canteras de pizarra y de piedra de construcción. Hay carbón y hierro en el distrito minero de Dudley. Las principales industrias fabriles son los varios ramos de la quincallería, las fab. de cristal, porcelana, guantes y alfombras. Cruzan el condado buenas carreteras y ferrocarriles. El f. c. del Este pasa por Evesham y Redditch; desde Evesham hay un ramal á la capital, cortado por la línea de Glóucester á Bírmingham, que continúa al N.E. y N.N.O. hacia Shrewsbury, y, cruzado luego en Bírmingham por la línea de Ledbury y en Wolvérhampton por la de Hereford, pasa por Ténbuyre, Bewdley, Kiddérminster, Stóurbridge y Dudley. El canal de Bírmingham á Wórcester y otros enlazan la cuenca del Severn con las del Trent y el Mersey. ‖ C. cap. de condado, Inglaterra, situado en la orilla izq. del Severn, al S.O. de Bírmingham, en el f. c. de Londres á Líverpool; 44 000 habits. Obispado; Cárcel correccional; antigua Escuela Latina fundada por Enrique VIII. Fab. de guantes y porcelanas, y otras industrias. Catedral gótica del siglo XIV con varias tumbas, entre ellas la del rey Juan, y torre de 49 m. de altura. Merecen también citarse las iglesias de San Andrés y la de San Wulfstan, el Palacio de las Corporaciones, de principios del siglo XVIII; el del Condado, del presente siglo, y un hermoso Museo de Historia Natural. Con el nombre de Caer Guorangon fué una de las principales c. de los bretones; los romanos la llamaron Vigorna y los sajones Wéorgan-Céaster. Victoria de Cromwell contra los realistas en 1651. El 6 de agosto, dice Fleury, se presentó Carlos en Carlisle, seguido de 16 000 hombres, esperando sublevar á todo el país á su paso. Al saber Cromwell su desesperada tentativa, hizo marchar á Lambert con alguna caballería con orden de seguir las huellas del rey y de inquietarle en su marcha, pero sin arriesgar acción alguna y conservando enteras sus fuerzas hasta el momento en que él se le reuniese; además, encargó á Monk que mandase en Escocia en su ausencia, y que velase particularmente sobre Edimburgo y Leith; y como no podía dejarles fuerzas considerables, prescribióle ser severo y amenazador, intimidar á la nobleza, imponer silencio á los predicadores y pasar á cuchillo las guarniciones que se defendiesen, instrucciones que aquel general siguió con exactitud tal, que no tardó en ser el terror de Escocia. Tomadas estas medidas, púsose Cromwell en marcha tres días después de haberlo practicado el rey, á quien alcanzó en Wórcester á orillas del Severn, en 13 de septiembre de 1651. Los realistas no se habían atrevido á reunirse con el audaz aventurero que así arriesgaba su suerte en el corazón de Inglaterra, y el reducido ejército de Carlos se hallaba diezmado por las deserciones y extenuado de cansancio. Clárendon y otros autores ingleses pretenden que el ejército escocés opuso muy poca resistencia, al paso que Cromwell, hablando de la batalla de Wórcester con el estilo que le es propio, dice «que fué un duro trabajo, una señalada merced del cielo, combate más empeñado que jamás hubiese sostenido, una victoria que puso el sello á cuantas había alcanzado.» Bien ó mal disputada, es lo cierto que la jornada quedó enteramente perdida para los escoceses; 3 000 hombres quedaron en el campo de batalla, 10 000 fueron hechos prisioneros, y los que sobrevivieron á sus heridas y á los horrores de las cárceles, donde estuvieron amontonados, fueron embarcados y vendidos como esclavos en las colonias de América.

– WÓRCESTER: *Geog.* Condado del est. de Máryland, Estados Unidos, sit. en la península del Sudeste. Confina al N. con el est. de Delaware, al E. con el Océano y al O. con el Pocomoke; 829 kms.² y 22 000 habits. Maíz, avena, trigo y patatas. Cap. Snow Hill. ‖ Condado del est. de Massachusets, Estados Unidos. Confina al N. con el Nuevo Hamsphire y al S. con los de Rhode Island y Connecticut. Lo riegan el Blackstone, el Quinebaug, el Thames, el Millers, el Chícopec y el Nashua; 4014 kms.² y 286 000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, cebada, alforfón, centeno, patatas, heno, frutas y lúpulo; leche, queso y manteca; numerosas y prósperas industrias. Cap. Wórcester. ‖ C. capital del condado de su nombre, est. de Massachusets, sit. al O.S.O. de Boston y á orillas del Blackstone, con f. c. á Boston y á otras poblaciones de la Unión; 90 000 habits. Centro industrial de gran importancia y segunda del est., con término muy fértil. Tiene también establecimientos científicos y literarios de gran consideración é instalados en magníficos edifs., tales como el Colegio Católico de la Santa Cruz, el de los Jesuítas, la Sociedad de Anticuarios americanos, el Colegio Politécnico, la Academia militar de los Higlands, la Sociedad de Historia Natural, el Instituto Clarke, la Biblioteca pública, etc., etc. Dos manicomios. Grandiosos, aunque de poco gusto artístico, son algunos de los edifs. civiles y algunas iglesias. En uno de los dos grandes parques de Wórcester se hallan el mausoleo gótico del coronel Bígelow y el monumento dedicado á los soldados de la guerra de Secesión, columna corintia coronada por un globo y una Victoria, rodeada de colosales estatuas de bronce.

– WÓRCESTER: *Geog.* Condado de la prov. del Centro, Colonia del Cabo, Africa. Confina al N. con el condado de Frázerburg, al E. con los de Beaufort West y Príncipe Alberto, al S. con los de Ladysmith, Swéllendam y Róbertson, y al O. con el de Tulbagh; 6 793 kms.² y 14 000 habitantes. Cap. Wórcester. ‖ C. cap. de condado, Colonia del Cabo, Africa meridional, situada al E.N.E. de Cape Town, en la confl. del Hex y el Breede y en el f. c. de Cape Town á Kímberley; 6 000 habits. Es una población graciosa, alegre, limpia, con bonitos jardines delante de cada casa, y cada muro adornado con una guirnalda de rosas y á la espalda elevadas montañas sin árboles, pero agrupadas muy pintorescamente y de un color azul pardo, que da mayor realce al paisaje, resultando el conjunto verdaderamente encantador. Los habits. se ocupan principalmente en el cultivo de las viñas y la cría de ganado lanar. Hay labrador que posee 5 000 ovejas. La rica vegetación del valle presenta el mismo carácter que la del Norte de Europa; al lado de la encina, el pino, el álamo y el sauce, se encuentra con frecuencia el eucalipto, originario de Australia, que por la rapidez con que se desarrolla suelen preferirlo para plantarlo delante de las casas. En Wórcester se encuentran algunos de estos árboles que á los cuatro años de edad alcanzaron una altura de 20 pies. En Wórcester hay un hotel tan confortable y elegante, como sólo se encuentran en las grandes c. de Europa (V. Callejón, *Bol. de la Sociedad Geog. de Madrid*, t. VII).

WORDSWORTH (GUILLERMO): *Biog.* Célebre poeta inglés. N. en Cóckermuth (Cúmberland) á 7 de abril de 1770. M. en Rydal-Munt (Westmóreland) á 23 de abril de 1850. Educado en la niñez de una manera libre y rústica, fué á los nueve años enviado á Hawkshead (Lancashire), donde aprendió medianamente el griego y el latín. La lectura de las *Mil y una noches* y de las novelas de Fielding, Swift, Cervantes y Le Sage le descubrió tesoros de observación, alegría y buen sentido. De los poetas, sus primeros modelos fueron Pope, Goldsmith y Gray, á los que desdeñó más tarde. En todo tiempo buscó en la naturaleza la verdadera fuente de inspiración. Enviado Guillermo á la Universidad de Cámbridge (1787), fortificó sus aficiones poéticas y tomó por maestros á Chaucer, Spenser, Milton y Shakespeare. Con un amigo suyo viajó á pie (1790) por Francia, Suiza y el Norte de Italia. Aceptó con entusiasmo las ideas de la Revolución francesa; obtuvo el grado de Bachiller en Cámbridge; volvió á Francia (1791); residió sucesivamente en Orleáns y Blois, y pasó de nuevo á París después de las matanzas de septiembre, que no cambiaron sus ideas, pues siguió viendo en la monarquía y la aristocracia los dos mayores obstáculos para la felicidad humana. Ya en Inglaterra (diciembre de 1792), se estableció en Londres y publicó (1793) dos poemitas: *The Evening walk* y *Descriptive Sketches*, falto de originalidad el primero, y recuerdo de su viaje á pie el segundo. Hacia fines del mismo año comenzó el poema de *Guilt and Sorrow*, que no apareció hasta medio siglo más tarde, pero del que dió (1798) un extracto titulado *The Female vagrant*. Su amigo Calvert, á quien había cuidado con esmero en una enfermedad, le legó al morir (enero de 1795) 22 500 pesetas. Entonces Wordsworth se estableció en Rácedown (Dorsetshire) con su hermana Dorotea y cultivó en paz la Poesía. Después de haber pensado en imitar á Juvenal y de haber escrito la tragedia de los *Borderers* (1796), trabó amistad (1797) con el festivo y original Coleridge y trasladó su domicilio á Alfoxden, cerca de Nether-Stowey, donde vivía Coleridge. Juntos escribieron los dos amigos las *Lyrical ballads* (Brístol, 1798, en 12.°), en las que Coleridge se reservó lo sobrenatural, en tanto que Wordsworth partía de la realidad, logrando uno y otro despertar vivas emociones. Aunque la obra no se hizo popular, dió á los autores recursos para un viaje por Alemania (1798-99). Algunos meses después de su regreso recorrieron los dos amigos el Cúmberland y el Westmóreland. Encantado Wordsworth del pueblecillo de Grasmere, puso allí casa (diciembre de 1799) con su hermana. Con ella recorría sin cesar los lagos, los bosques, las montañas y los valles, traduciendo sus impresiones en versos buenos y malos, aunque siempre de rico fondo. La segunda edición de las *Lyrical ballads* (1800, 2 vols. en 12.°), doble en extensión y con relatos que son modelo de observación y de sentimiento, tuvo una grandiosa acogida. Guillermo Wordsworth en adelante figuró entre los buenos poetas, y habiendo recibido del heredero del conde de Lonsdale una importante cantidad, vió su porvenir asegurado y se casó con María Hút-

chinson (4 de octubre de 1802), la mejor amiga de su hermana. Después los acontecimientos importantes de su vida fueron: su amistad con Southey, comenzada en 1803; el nacimiento de cinco hijos; su establecimiento definitivo en Rydal-Munt (1813); su nombramiento para la plaza de administrador del papel sellado en Westmóreland (1813), lo que le daba 500 ó 600 libras por año; varios viajes por Escocia (1814 y 1833), por el continente (1820), por Holanda y Bélgica (1823), por el País de Gales (1824), por el Rhin (1828), por Irlanda (1829) y por Italia (1837); la concesión del grado de Doctor en Derecho por la Universidad de Oxford (1839); la de una pensión (1842); la de la dignidad de poeta laureado (1843), y la muerte de su hija Dora (1847). Entusiasta liberal en 1799, y por tanto enemigo de la guerra contra Francia, era en 1809 conservador declarado, que en el folleto *De la capitulación de Cintra* censuraba el escaso vigor de su gobierno en la lucha contra Napoleón. En sus *Sonetos á la Libertad* criticaba las guerras conquistadoras del Imperio francés, y al simpatizar con los defensores de Zaragoza descubría su constante amor á la causa de la emancipación de los pueblos. Siempre miró con simpatía á las clases inferiores, y en sus versos cantó con preferencia al pueblo y su vida sencilla y honesta. En vano Jeffrey se ensañó en la crítica de los *Poemas* (1807, 2 volúmenes) de Wordsworth. Este mostró los mismos gustos en el poema de *La excursión* (1814), que debía exponer por completo nuestra naturaleza moral, y de la que sólo apareció la segunda parte. Severamente censurado en un principio, el poema de *La excursión* es hoy uno de los mejores títulos de gloria de su autor, que siguió mostrándose á mayor altura en sus breves composiciones líricas, tales como *The White Doe of Rylstone* (1815), superior en mérito á las tituladas *Peter Bell* y *The Waggoner* (1819). En la colección que lleva el título de *Yarrow revisited, and other poems* (1835) hay poesías encantadoras. Wordsworth hizo una edición completa de sus composiciones poéticas, reproducida varias veces, sobre todo en 1849 (7 vols. en 18.°) y 1856 (6 vols. en 8.°). Después de su muerte se publicó (1850) *El preludio*, poema autobiográfico compuesto de 1799 á 1805. Aunque se puede censurar á Wordsworth por la difusión y excesiva prosa de su poesía, es innegable que ejerció verdadera influencia, especialmente como jefe de la escuela *lakista*, no eclipsada en Inglaterra ni siquiera por el genio superior de Byron.

WÖRISHOFEN: *Geog.* Aldea del dist. de Mindelheim, círculo de Suabia, Baviera, Alemania; 1000 habits. Le ha dado cierta celebridad en nuestros días el establecimiento del eclesiástico Kneipp, donde se pretende curar toda clase de enfermedades por medio del agua, ó los paseos á pie desnudo sobre hierba húmeda.

WORK: *Geog.* Canal marítimo ó estuario de la Colombia británica, Dominio del Canadá, situado entre el continente y la península de Chimsein. Tiene unos 50 kms. de largo por 5 de ancho.

WÓRKINGTON: *Geog.* C. del condado de Cúmberland, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Carlisle, y en la orilla izq. y desembocadura del Derwent, en el f. c. de Láncaster á Carlisle; 25000 habitantes. Minas de hulla en las inmediaciones. Importantes industrias metalúrgicas, astilleros y fab. de papel. Pesca de salmón. Antigua iglesia de San Miguel, restaurada en los siglos XVIII y XIX. Cerca de la c. se halla el Wórkington Hall, castillo de la familia Curwen, donde se refugió María Estuardo después de la batalla de Langside.

WORKSOP: *Geog.* C. del condado de Nóttingham, Inglaterra, sit. á orilla del Ryton ó Canal de Chesterfield, en el f. c. de Scheffield á Great Grimsby; 14000 habits. Fundiciones de hierro; fab. de productos químicos, etc. Iglesia antigua, que perteneció á una abadía.

WÖRLITZ: *Geog.* C. del dist. de Oranienbaum, círculo de Dessau, ducado de Anhalt, Alemania, sit. á orilla de un pequeño lago que se comunica con la margen izq. del Elba; 2000 habits. Magnífico parque donde hay ejemplares de plantas muy raras en el centro de Europa, canales navegables y numerosos edifs., con colección de armas, cuadros, etc.

WORM (OLAO): *Biog.* Médico, historiador y anticuario danés. N. en Aarhus en 1588. M. en Copenhague en 1654. Terminó las Humanidades en Emmerich; marchó en seguida á Harburgo y Giessen para estudiar Teología, y cursó luego Medicina, arte que practicó desde 1607 en Estrasburgo bajo la dirección de Plater, Bauhin y Zwinger. Residió seis meses en Padua (1608); visitó el resto de Italia y Francia, deteniéndose en las ciudades en las que se hallaban médicos de talento, con los que se instruía; recibió el grado de Doctor (1611) en Basilea; se trasladó á Londres, y allí practicó su arte hasta los comedios de 1613. Nombrado en esta época profesor de Bellas Letras en el Colegio de Copenhague, y profesor de griego en 1615, sucedió á Bartholin en la cátedra de Medicina. En el ejercicio de esta profesión tuvo por clientes al rey Cristián V, que le dió una prebenda en Lunden, y á los principales señores. Descubrió los huesecillos que se encuentran accidentalmente á lo largo de la sutura lambdoidea, y que llevan su nombre; tenía profundos conocimientos de Historia Natural, y era una autoridad en lo relativo á las antigüedades é historia de Dinamarca, materias de las que aclaró muchos puntos en sus obras. Reunió con método un vasto Museo de objetos de toda clase, sobre todo de Historia Natural, y redactó una descripción razonada del mismo, publicada por su hijo Guillermo con el título de *Museum Wormianum* (Leyden, 1655, en fol.). Admitió con excesiva credulidad ciertos medicamentos que estaban muy en boga, y por lo general se mostró demasiado severo al juzgar el mérito de otros. Dió á las prensas la *Crónica de Noruega* (1633, en 4.°), de Snorro Sturleson, con continuación; redactó muchas cartas, que se hallan en la colección titulada *Ol. Wormii et doctorum virorum ad eum epistolæ* (Copenhague, 1728 y 1751, 2 vols. en 8.°), y dejó muchas obras, de las que merecen especial recuerdo las siguientes: *Selecta controversiarum medicarum centuria* (Basilea, 1611, en 4.°); *Quæstiones Hesiodicæ* (Copenhague, 1616-17, en 4.°); *Disceptationes cosmologicæ* (íd., 1618-21, 4 partes en 4.°); *Problematum Philologicorum et Philsophicorum decades II* (íd., 1619, en 4.°); *Quæstionum miscellarum decas* (íd., 1622, en 4.°); *Exercitationes phisicæ* (íd., 1623, en 4.°); *Controversiarum medicarum excercitationes* (íd., 1624-52, 18 partes en 4.°); *Liber Aristotelis de Mundi fabrica, cum commentariis* (Rostock, 1625, en 8.°); *Fasti danici* (Copenhague, 1626 y 1643, en fol.); *Tuls. hoej, sive Monumentum Stroensefin Scania* (ídem, 1628, en 4.°); *Institutiones medicæ* (íd., 1636-40, 5 partes en 4.°); *Regum Daniæ series duplex et limitum inter Daniam et Sueciam descriptio* (íd., 1642, en fol.); *Danica litteratura antiquissima vulgo gothica* (íd., 1643, en 4.°, y 1651, en fol.); *Danicorum monumentorum libri VI* (ídem, 1643, en fol.), seguidos de *Additamenta* (1651, en fol.); *Specimen lexici runici* (íd., 1651, en fol.); *Historia animalis, quod in Norvegia quandoque e nubibus decidit* (íd., 1653, en 4.°).

WORMDITT: *Geog.* C. del círculo de Brannsberg, regencia de Königsberg, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Drewenz, en el f. c. de Brunsberg á Allenstein; 5000 habits.

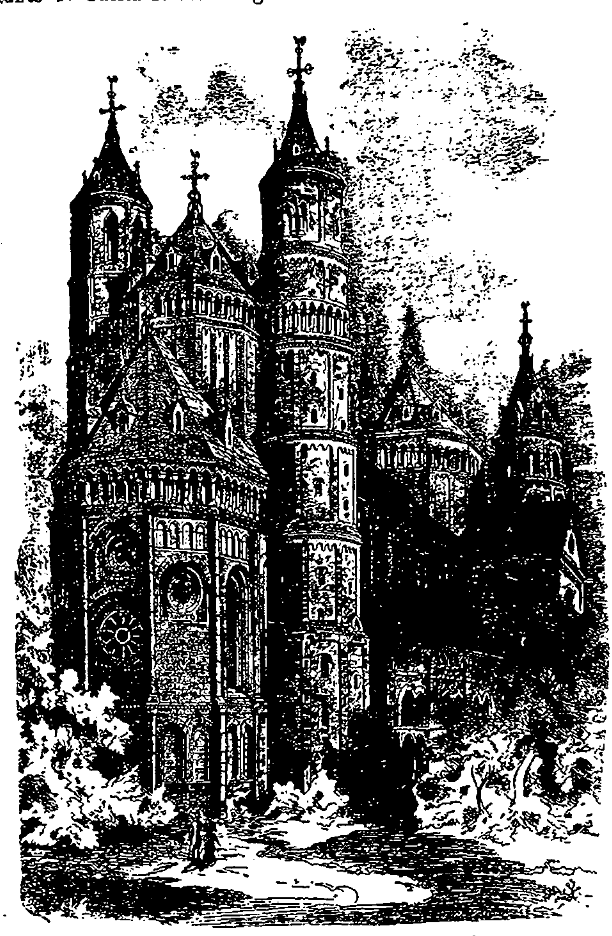
WORMHOUDT: *Geog.* Cantón del dist. de Dunquerque, dep. del Norte, Francia; 10 municipios y 14000 habits.

WORMS: *Geog.* C. cap. de círculo, prov. del Hesse rhenano, sit. al S.S.E. de Maguncia y cerca de la orilla izq. del Rhin, con f. c. á Maguncia, Darmstadt y otras c. del Imperio; 27000 habits. Buenos viñedos, llamados de Liebfransenmilch, Katterloch y Luginsland. Industrias varias y puerto fluvial de bastante comercio. La catedral es una hermosa iglesia románica con portada gótica del siglo XIV. La capilla de las Pilas, cerrada casi siempre, tiene interesantes sepulcros del siglo XV. En la plaza de Lutero está su monumento, erigido en 1868. Consta de ocho estatuas de bronce: en medio está Lutero, rodeado de sus precursores Juan Huss, Savonarola, Wiclef y Pedro de Valdo; en los cuatro ángulos Felipe *el Magnánimo*, Federico *el Sabio*, Melanchton y Reuchlin, y en los intervalos las estatuas de las c. de Magdeburgo, Augsburgo y Spira. La iglesia de Nuestra Señora (Liebfrauenkirche), sit. fuera de la c., al N., es en su mayor parte de fines del siglo XV.

Hist. – Es una de las c. más antiguas de Alemania. Se dice que la fundaron los vándalos; se llamó primero Borbetomagus y luego Vormatia. Conquistada por los romanos en tiempo de César vino á ser la cap. de los vangiones, y desde 431 de los burgundos. Devastada por los hunos, la hizo reconstruir Clodoveo en 496. Desde el siglo VI fué sede episcopal, en el VII residencia de un conde palatino, y c. libre en el XI. En ella convinieron el Papa Calixto II y el emperador Enrique V el concordato de 1112, que puso fin á la cuestión de las investiduras. En Worms se celebró la famosa Dieta en que fué condenado Lutero (1521). A ella había enviado el Papa un legado, el cardenal Alejandro, para procurar el auxilio de la autoridad temporal contra Lutero. El legado, en efecto, solicitó medidas violentas contra aquél, y al mismo tiempo presentó á los príncipes un considerable número de proposiciones extraídas de los escritos de Lutero, que probaban se había separado de las doctrinas de la Iglesia, aun en los principales artículos de la fe, y especialmente en los admitidos por el concilio de Constanza. Pero el elector de Sajonia se levantó contra él y pidió que se oyese á Lutero para saber de su boca si aquellas proposiciones eran suyas. El emperador y los príncipes fueron de la misma opinión; el cardenal se opuso diciendo que lo resuelto por el Papa no podía ser examinado por una Dieta compuesta de seglares y eclesiásticos. Contestósele que no se quería examinar las creencias de Lutero, sí únicamente oir de sus labios si había escrito y enseñado lo que le había ocasionado su condena, y que para ello era preciso llamarle. Aquel paso fué uno de los más importantes de la historia de la Reforma; el asunto de Lutero se dilucidó públicamente en asamblea nacional. Sus amigos, y en particular el elector de Sajonia, le solicitaron un salvoconducto imperial é inviolable; ofrecióse, y se puso en marcha desde Wittenberg para Worms. Durante el tránsito conoció la fuerza de su partido, porque el pueblo acudía en tropel para verle y saludarle, y cuando al día siguiente de su llegada se presentó á la Dieta (17 de abril), el Gran Mariscal del Imperio se vió obligado á hacerle pasar por las casas y jardines de la parte trasera á consecuencia de la muchedumbre que se agolpaba. No produjo su presencia igual impresión á los asistentes á la Dieta, y se refiere que al verle el emperador Carlos dijo, volviéndose á sus vecinos: «Nunca logrará ese hombre que yo me haga hereje.» En efecto, Lutero estaba pálido y abrumado por una calentura continua que le consumía, y á presencia de aquella gran asamblea, la idea de que comparecía solo ante el emperador y el Imperio, parecía absorber todas sus facultades. Un vicario del arzobispo de Tréveris le pidió en nombre del emperador y la Asamblea que dijese si conocía por suyos aquellos libros que se le presentaban y si sostenía las proposiciones que los mismos contenían. En cuanto á la primera parte contestó afirmativamente, y en cuanto á la segunda pidió tiempo para reflexionar. Acordósele hasta el otro día. Al día siguiente contestó públicamente en medio de la Asamblea: «Que sus escritos eran de tres clases; que los que trataban de los artículos de la fe y de sus buenas obras no eran vituperados en todas sus partes por sus adversarios, y por consiguiente no podían retirarse sin herir su conciencia; otros atacaban el poder del Papa y sus derechos, y si los retiraba confirmaría con esta medida á la faz de todo el mundo la tiranía del Pontífice: y finalmente que la tercera clase se dirigía contra los que defendían el papismo y habían escrito contra él; que confesaba haber escrito con alguna virulencia y amargura, pero que era preciso fijar la atención en el modo que había sido tratado por sus adversarios.» Por último, concluyó: «que si podían convencerle de error por la Santa Escritura, se hallaba dispuesto á arrojar de *motu proprio* sus escritos á las llamas.» El canciller contestó que no se hallaban reunidos allí para disputar, sino para oir de su boca si quería retractarse. Entonces declaró con firmeza que su conciencia se lo vedaba, y fué despedido.

Dispúsose aún que al día siguiente tuviese lugar una conferencia particular con Lutero, en la que el mismo elector de Tréveris tomó una parte muy activa; pero fueron inútiles cuantas tentativas se hicieron para inclinarle á una retractación; sus últimas palabras fueron: «si esta obra es una obra humana, desaparecerá por sí misma; pero si procede de Dios, nada en el mundo podrá poner diques á su progreso.» El emperador, por el contrario, declaró á los príncipes alemanes con el tono más decidido: «que estaba resuelto á sacrificar cuanto tenía, sus

Imperios, sus Estados, amigos, cuerpo, alma y vida para detener desde luego el curso de aquella impía empresa, que de no hacerlo se cubriría de eterna vergüenza toda la nación; que sus mayores los emperadores de Alemania, los Reyes Católicos de España y los duques de Austria y de Borgoña habían permanecido hasta el último aliento fieles á la Iglesia romana; que había recibido de ellos en dote los dogmas católicos y la disciplina de la Iglesia, y que quería vivir y morir en esta creencia; que por tanto no quería de modo alguno oir á Lutero;



Catedral de Worms

que le iba á despedir, pero que en seguida le perseguiría como á hereje. Algunos de los más inexorables enemigos de Lutero pretendieron que el emperador emplease desde luego la violencia, apoyados en los mismos principios que condujeron á Hus á la hoguera; pero contestó que su palabra imperial era inviolable, y aseguró á Lutero un salvoconducto de veintiún días para volverse. No obstante, había muchísimos que temblaban por su vida, temiendo una traición, y su protector el elector de Sajonia hizo que en Turingia le arrebatasen como á la fuerza, de su carruaje, unos caballeros enmascarados que durante la noche le condujeron atravesando bosques al castillo de Wartburgo, cerca de Eisenach, donde permaneció oculto á todas las investigaciones, hasta que el furor de sus adversarios se hubo apaciguado. En tanto sentenciábanle en Worms al bando del Imperio, á él y á cuantos se le uniesen ó protegiesen; sus libros fueron condenados á las llamas, y su persona debía ser presa y entregada á disposición del emperador; tal fué el edicto de Worms del 8 (26) de mayo de 1521. Celebrólo Roma con júbilo, y en Alemania lo creyeron muchos terminado todo. Pero un español escribía á uno de sus amigos de la misma Dieta: «Lejos de ver el término de esta tragedia sólo veo el principio, porque hallo el ánimo de los alemanes muy exaltado contra la silla pontifical.» Efectivamente, aún estaba el emperador en el pueblo cuando ya se vendían por las calles de Worms los escritos de Lutero que acababan de ser condenados (Kohlrausch, *Hist. de Alemania*).

– Worms ó Ormsö: *Geog.* Isla del Mar Báltico, adyacente á la costa de Estonia, Rusia, sit. entre las islas Nuckö al E. y Dagö al O.; 94 kms.² y unos 2000 habits., distribuídos en 12 aldeas, de las que la más importante es Magnushof.

– Worms (Julio:) *Biog.* Pintor francés. N. en París á 16 de diciembre de 1832. Formado bajo la dirección de un pintor de historia, Lafosse, presentó en el Salón de 1859 sus dos primeros cuadros, que representaban el uno una *Escena del campo de Chalóns* y el otro un *Episodio de la vida militar de París.* Hizo un viaje á España por el año de 1861, y recogió muchas observaciones relativas á las costumbres, á los tipos y á los trajes. Los cuadros que ha expuesto después representan casi todos escenas españolas. En 1876 fué condecorado con la Legión de Honor. Sus principales producciones son las siguientes: un *Arresto por deudas*; *El Romancero burgalés*; una *Fuente de Burgos*; un *Maragato*; una *Taberna de Asturias*; una *Cocina de Valencia; Corrida de novillos en la provincia de Valencia*; *Escena de costumbres en Castilla la Vieja*; la *Venta de una mula*; *Los chalanes*; *Baile del Vito en Granada*; *La fuente del Toro en Granada*; *La flor preferida*; *El pozo*; un *Barbero distraído*; una *Noticia de sensación*; un *Guerrillero*; *Conversación*; un *Escritor público*; un *Pretendiente*; *Entre dos fuegos*; *En flagrante delito*; *En grande toilette*, cuadro de género, notable por la solidez de su ejecución y por la riqueza del colorido, pintado en febrero de 1888, etc. En su patria ganó Worms en el Salón de París medallas en 1866, 1868 y 1869, y una de tercera clase en la Exposición Universal de 1878. Dibujante de *L'Illustration* durante su visita á España, en Madrid presentó en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1864 dos cuadros: *Un bodegón en Asturias* y *Una cocina en Castellón de la Plana*, lienzos sin rival, á juicio de un crítico, entre todos los de aquel certamen, en el que obtuvo una medalla de primera clase. A la Exposición en la misma capital celebrada en 1866 llevó *La despedida del contrabandista*, cuadro adquirido por el gobierno español para el Museo Nacional. También dejó en España, además de otras obras, *Una corrida de toros en una aldea*; *Una maja* y *Un viejo*.

WÖRNITZ: *Geog.* Río de Baviera. Nace en Schillingfurst, en el Franken Hohe; corre al S.S.E., E., N., S. y S.E.; pasa por Wittelshshofen, Wassertrudingen y Harburgo, y á los 112 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Danubio, junto á Donauwörth.

WORONZOF: *Biog.* V. Voronzof.

WORRINGEN: *Geog.* Aldea del círculo y regencio de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, sit. á la izq. del Rhin, en el f. c. de Colonia á München-Gladbach; 3 000 habits. Batalla de 15 de junio de 1588 entre el duque de Brabante y el conde de Güeldres; vencedor aquél, ganó el ducado de Limburgo.

WORSAAE (Juan Jacobo Asmussen): *Biog.* Arqueólogo danés. N. en Veile (Jutland) á 14 de marzo de 1821. M. en Zelanda á 15 de agosto de 1885. Comenzó sus estudios en el Colegio de Horsen, y los acabó (1836-38) en Copenhague. Aprendió en un principio la Teología y la Jurisprudencia, á cuyo cultivo renunció luego para consagrarse exclusivamente al de la historia de su país. Después de haber adquirido (1838-44) en el Museo Real un profundo conocimiento de las antigüedades escandínavas, realizó varias exploraciones arqueológicas por Dinamarca, Suecia y Noruega. También visitó Alemania (1845), y de su viaje dió cuenta en la obra titulada *Las antigüedades nacionales de Alemania* (Copenhague, 1846). Buscando en todas partes las huellas de la vieja civilización escandínava, hizo 1846-47) un viaje por Inglaterra, Escocia é Irlanda, comarcas largo tiempo gobernadas en la Edad Media por príncipes daneses y noruegos. Estuvo más tarde en Bretaña y Normandía, deseoso de hallar vestigios de los antiguos normandos. Inspector y conservador de las antigüedades de Dinamarca desde 1846, recibió, á la vez que Thomson (1849), el encargo de formar una comisión para conservar todas las antigüedades de dicho país, y fué nombrado profesor titular (1854). En el mismo año marchó á Italia; vió á Roma y Nápoles, y regresó á su país por el Piamonte, Saboya y Francia. Dirigió desde 1861 el servicio de inspección de los monumentos arqueológicos de Dinamarca; ocupó (1855-66) la cátedra de Arqueología de la Universidad de Copenhague, y obtuvo (1865) el puesto de director del Museo de Antigüedades escandínavas. Breve tiempo ejerció (1874-75) las funciones de Ministro de Cultos. Con sus escritos, casi todos traducidos al alemán y al inglés, adquirió fama en toda Europa, y justificó los grandes honores que le adjudicaron los Congresos arqueológicos. Falleció ante de terminar otra excursión arqueológica. Sus mejores obras se titulan: *Danemarks oldtid* (Copenhague, 1843), vertida al inglés (Londres, 1849); *Blekingske mindesmärker fra Hedenold* (Copenhague, 1846), traducida al alemán (Leipzig, 1846); *Minder om de Danske og Nordmaendene i England, Skotland og Irland* (Copenhague, 1852), en el mismo año vertida al inglés; *La colonización de Rusia y del Norte escandínavo, y su más antiguo estado de civilización*, título de la traducción francesa (1875, en 8.°), con grabados, etc.

WORSBOROUGH: *Geog.* C. del municip. de Darfield, condado de York, Inglaterra, 10 000 habits. Industria hullera y siderúrgica, y fabricación de pólvora y productos químicos.

WORTH: *Geog.* Laguna de la costa E. de la península de la Florida, Estados Unidos, sit. al S. del Júpiter Inlet, y separada del mar por estrecha lengüeta de tierra. Tiene unos 30 kilómetros de N. á S., con anchura media de 1 000 m. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O., limitado al N.E. por el Flint y al S.E. por el Little River; 1 839 kms.² y 12 000 habits. Terreno llano y arenoso; maíz, avena, patatas, caña de azúcar, tabaco y algodón. ‖ Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte N. Confina con el est. de Minnesota, y lo riega el Schell Rock; 1 036 kilómetros cuadrados y 12 000 habits. Terreno alternativamente llano y ondulado; suelo fértil; bosque y prados; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Northwood. ‖ Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con el est. de Iowa, y lo riegan los brazos del Grand; 725 kms.² y 10 000 habits. Terreno ondulado y fértil; bosques y prados; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Grant City.

WÖRTHERSEE: *Geog.* Lago del dist. de Klagenfurth, Carintia, Austria Hungría; es de forma prolongada, pues tiene unos 14 kms. de largo y 1 500 m. de anchura máxima. Vierte por el Glanfurt, río afl. del Glan. En sus orillas hay muchas fincas de recreo.

WORTHING: *Geog.* C. del municip. de Broadwate, condado de Sussex, Inglaterra, sit. en el Mar de la Mancha, en el f. c. de Southampton á Lowes; 17 000 habits. Buen parque, y estación balnearia muy concurrida.

WORTLEY: *Geog.* C. del municip. de Leeds, condado de York, Inglaterra, sit. en el f. c. de Leeds á Déwsbury; 8000 habits. Tejidos de lana.

– Wortley *Biog.* V. Montague (Lady María Wortley).

WOTHSCHWIENSEE: *Geog.* Lago de la provincia de Pomerania, Prusia; tiene unos 10 kms. de largo por 2 de máxima anchura, y vierte por el Ukley en la orilla izq. del río Rega.

WOTIE ó **WOTJE:** *Geog.* Isla del grupo Radak ó Ratak, Archip. Marshall, Micronesia, Oceanía, sit. en los 9° 28' lat. N. y 174° long. E. Madrid. Es un arrecife con lago interior y unos 50 islotes, con sup. total de 10 kms².

WOTTHO: *Geog.* Isla del grupo Ralik, Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía, sit. en los 10° 10′ lat. N. y 169° 45′ longitud E. Madrid. Es un arrecife con lago interior, con varios islotes que suman un total de 10 kms². Se la denomina también Kabahaia y Schantz.

WOTTON (ENRIQUE): *Biog.* Diplomático y literato inglés. N. en Bocton-Hall (Kent) en 1568. M. en Londres en 1639. Hijo de una familia distinguida, comenzó sus estudios en el Colegio de Winchester y los continuó en la Universidad de Oxford. Después de haber adquirido, por su trato con el italiano Alberico Gentili, extensos conocimientos en el Derecho, las Matemáticas y la Literatura italiana, visitó Suiza, Alemania é Italia, buscando en todas partes la amistad de artistas y literatos. De regreso en su patria, tras una ausencia de siete ú ocho años, sirvió de secretario al conde de Essex, y, preso éste (febrero de 1601), Enrique se refugió en Francia. Al año siguiente redactó en Florencia su libro titulado *The State of Christendom* (Londres, 1657 y 1677, en fol.). Hizo varias visitas á Roma, y por encargo de Fernando I, gran duque de Toscana, se trasladó á la corte de Jacobo VI de Escocia, á quien previno contra los planes de sus enemigos. Regresó á Florencia; mas no bien supo la muerte de Isabel I, volvió á Inglaterra. El rey Jacobo le nombró baronet (1603) y embajador en Venecia (1604). Desde 1610 quedó Wotton sin empleo. Poseyó de nuevo la embajada de Venecia desde 1615 hasta 1618, año de su regreso á Londres. Nombrado provisor del Colegio de Eton (1623), cargo que ocupó hasta 1639, hubo de hacerse diácono porque los estatutos le exigían el carácter sacerdotal. Sin renunciar del todo á los placeres del mundo, dedicó en adelante casi todo el tiempo al estudio y á la devoción. Debe especialmente su fama á sus poesías, que se distinguen por la corrección del estilo y la nobleza de sentimientos. Además de lo dicho escribió: *Elementos de Arquitectura* (Londres, 1624, en 4.°), tratado vertido al latín (Amsterdam, 1629) por Laet; *Ad regem e Scotia reducem Henrici Wottonii plausus et vota* (Londres, 1633, en fol.); *Poemas* (íd., 1645, en 8.°). Sus principales escritos se reimprimieron con este título: *Reliquiæ Wottonianæ* (íd., 1651, 1654, 1672 y 1685, en 8.°).

WOWONI: *Geog.* V. VOVONI.

WRANGEL: *Geog.* Monte del Territorio de Alaska, Estados Unidos, sit. al N.O. del monte San Elías; tiene 5350 m. de alt. ‖ Isla del Archipiélago Alexandre, sit. entre la costa de Alaska, Estados Unidos, y la isla del Príncipe de Gales. Tiene unos 50 kms. de largo por 25 de máxima anchura y 300 habits. En su costa N. se halla Fort Wrangel, escala de la navegación entre Victoria y Sitka.

– WRANGEL: *Geog.* Isla del Mar Glacial Artico, sit. unos 200 kms. al N. de la península de los Chukchis, Siberia, entre los 70 y 71° lat. N. y los 174° 20′ y 176° 50′ long. O. Madrid. Se calcula su superficie en unos 4700 kms². Es tierra aún no bien conocida.

– WRANGEL (CARLOS GUSTAVO): *Biog.* General sueco, *conde de Sylfnützburg*. N. en Skokloster (Upland) en 1613. M. en la isla de Rugen en 1676. Sirvió al lado de su padre, también general, como oficial de guardias de Gustavo Adolfo, y á las órdenes de Bernardo de Sajonia-Wéimar, de Baner y Torstenson figuró en muchos campos de batalla. Fué almirante de la escuadra, y el que obligó al rey de Dinamarca á firmar la paz en 1645; después reemplazó á Torstenson, y, elevado á feldmariscal en 1646, se reunió á Turena y puso sitio á Augsburgo; en 1647 ayudó á éste á ganar la sangrienta batalla de Zusmarshausen. También sirvió gloriosamente á Carlos Gustavo en sus guerras contra Polonia y contra Dinamarca, alcanzando el título de grande almirante. Cruzó el Belt Menor sobre el hielo, derrotó al enemigo, tomó la ciudad de Kronborg (Escania), y se reunió al rey ante los muros de Copenhague; dispersó la escuadra holandesa mandada por Opdam (1658), y sometió las islas Langeland, Alsen y Fionía. Figuró entre los regentes del rey Carlos XI, y en 1666 reprimió la sublevación del duque de Brema. Murió cuando se preparaba á rechazar á sus enemigos.

WRATH: *Geog.* Cabo de Escocia, al N.O., en el condado de Sutherland. Con las rocas que le rodean ofrece bizarras y caprichosas formas, pirámides, torres, arcos, etc. Faro con luz visible á 43 kms. de distancia.

WRATISLAO: *Biog.* V. URATISLAO.

WREDE (CARLOS FELIPE, *príncipe de*): *Biog.* General alemán. N. en Heidelberg á 29 de abril de 1767. M. en Ellingen (Baviera) á 12 de diciembre de 1838. Entró en la carrera militar en 1792, y tres años después obtuvo el grado de coronel. En la campaña de 1799 mandó un cuerpo franco formado bajo los auspicios del príncipe Carlos, y que consiguió varios y señalados triunfos. Hizo la campaña de 1805 como Teniente General y auxiliar de los franceses; entonces dirigió á sus soldados una proclama que concluía así: *Es preciso vencer ó morir á las puertas de Munich.* Persiguió (13 de octubre) á los austriacos á la cabeza de la vanguardia y les hizo 1400 prisioneros. Habiéndole confiado (1808 y 1809) varias maniobras en el Tirol, batió repetidas veces á los austriacos; luego mandó una división del ejército encargado de proteger la capital de Baviera, y ocupó varias posiciones importantes. En la famosa acción de Abensberg se distinguió del modo más brillante, inmortalizando su nombre delante del puente de Siegemburgo. Cayeron en poder de las tropas bávaras y wurtembergenses ocho banderas, 12 piezas y 18000 prisioneros. Al día siguiente marchó Wrede sobre el Inn en persecución de los vencidos; atacó al enemigo delante de Saltzburgo, y después de un combate encarnizado entraron los bávaros en aquella ciudad confundidos con los fugitivos. Mostró el barón de Wrede grandes talentos militares en la toma de Inspruck y en la batalla de Wagram, donde fué gravemente herido. Tuvo un desafío con el conde de Duben, Encargado de Negocios de Suecia en Viena, de resultas de una carta de este último de que se apoderó Napoleón, en la cual se hacían al ejército bávaro inculpaciones poco decorosas. En la campaña de 1812 contra Rusia se cubrió de gloria combatiendo en Valontina y en Polotsk. Sus tropas fueron de las que más sufrieron en la desastrosa retirada con que terminó aquella campaña, y perdió en ella casi toda su caballería. En 8 de octubre de 1813 firmó en Riede el tratado por el cual Baviera, renunciando á la confederación del Rhin, separaba su causa de la de Francia, y dirigiéndose sin pérdida de tiempo á Franconia, á la cabeza de un ejército compuesto de bávaros y austriacos con objeto de cortar la retirada á Napoleón, que acababa de ser derrotado en Leipzig, empeñó el 30 del mismo mes en Hanau una batalla sangrienta en que fué gravemente herido. Tuviéronle los franceses por muerto, y así lo pregonaron mientras el mariscal Wrede recibía las mayores pruebas de interés de los personajes más ilustres, y especialmente del emperador, que le visitó repetidas veces durante su enfermedad. Así que recobró la salud volvió á tomar el mando de las tropas bávaras, con las cuales hizo en Francia la campaña de 1814. De resultas de la victoria que alcanzó en Bar-del-Aube contra el mariscal Oudinot, recibió en el campo de batalla la cruz de San Jorge de segunda clase. Después de hecha la paz y evacuada Francia, obtuvo la dignidad de príncipe y se vió colmado de toda especie de honores.

WREN (CRISTÓBAL): *Biog.* Arquitecto inglés. N. en East-Knoyle (Wiltshire) en 1632. M. en Londres en 1723. Mostró grande aptitud para las Ciencias exactas, y pronto inventó varias máquinas. Publicó un tratado de Algebra y una Memoria sobre la Trigonometría esférica, y en 1657 obtuvo la cátedra de Astronomía en el Colegio de Gresham, de Londres. Luego ocupó (1660) otra en Oxford, fué individuo de la Sociedad Real de Londres (1663), y emprendió un viaje científico á París (1665). Después del incendio de Londres, esto es, el año de 1666, propuso un plan general de reconstrucción de grandiosa sencillez, que no fué adoptado, pero que le valió el nombramiento de arquitecto de la ciudad (1668). Desde esta época hizo los planos ó dirigió la construcción de muchos edificios, tanto para la capital cuanto para las ciudades de provincia. Levantó el *Monumento*, gran columna destinada á recordar el incendio de Londres, y en 1675 empezó á construir la magnífica catedral de San Pablo, que se abrió al culto en 1697 y no se terminó hasta 1710. Débensele además: la Bolsa, la Aduana, Temple Bar, la iglesia de San Esteban, las torres y la fachada occidental de la abadía de Wéstminster, el teatro de Sheldon en Oxford, el Colegio de la Trinidad en Cámbridge, los hospitales de Chelsea y Greenwich, el palacio Real y el Episcopal de Winchester, la fachada de la habitación del rey en Hamptoncourt, así como también otros palacios, templos, el Observatorio de Greenwich, etc. Presidente de la Sociedad Real 1680), dos veces ocupó un sitio en el Parlamento (1685-1700). Era un eminente arquitecto, de carácter modesto y desinteresado. Su sepulcro se halla en la catedral de San Pablo de Londres.

WRESCHEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia y prov. de Posen, Prusia, sit. á orilla del Wreschnia, río afl. por la dra. del Warta, en el f. c. de Posen á Rusia; 5500 habits.

WREXHAM: *Geog.* C. del condado de Denbigh, País de Gales, Inglaterra, sit. cerca y á la izquierda del río Clywedog, en el f. c. Shrewsbury á Bangor; 13000 habits. En el término minas de carbón, hierro y plomo, é importantes fab. de papel. Buena Casa Consistorial y magnífica iglesia del tiempo de Enrique VII.

WRIEZEN: *Geog.* C. del círculo de Oberbarnim, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. á la izq. del Viejo Oder, en el f. c. de Francfort del Oder á Eberswalde; 7500 habitantes. Escuela de Sordomudos.

WRIGHT: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Boone y el Iowa; 1492 kms.² y 12000 habitantes. Terreno ondulado y fértil; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Clarion. ‖ Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.E. por el Mississippí y al S.E. por el Crow River; 1813 kms.² y 28000 habitantes. Terreno ondulado y sembrado de numerosas lagunas; prados y bosques; maíz, avena, trigo y heno. Cap. Búffalo. ‖ Condado del estado de Missouri, Estados Unidos, regado por las cabeceras del Gasconado y las del Bryant; 1865 kms.² y 18000 habits. Terreno quebrado y fértil; maíz, avena, trigo y tabaco; cría de ganados. Cap. Hartsville.

– WRIGHT (TOMÁS): *Biog.* Arqueólogo y escritor inglés. N. en las fronteras del País de Gales en 1810. M. en Londres en 1877. Educado en el Colegio de Eduardo VI, en Ludlow, y luego en la Universidad de Cámbridge, donde ganó el grado de Bachiller y el de maestro en Artes, se dedicó en su juventud al estudio de los orígenes y de las antigüedades nacionales, é insertó muchos artículos sobre estas materias en el *Fraser's Magazine*, en la *Foreign Quaterly Review* y en las *Memorias* de varias corporaciones científicas. Contóse entre los fundadores de la Sociedad de Cámden y de la Institución Arqueológica Británica. Dió á las prensas gran número de producciones antiguas: *Los cuentos de Chaucer*; un *Poema anglonormando sobre la conquista de Irlanda por Enrique II*; *La vida de Merlín*, etcétera; pero es más conocido por sus colecciones de obras literarias raras é inéditas: *Antigua poesía inglesa* (1836, 4 vol.); *Antiguos misterios* (1838, en 8.°); *Cantos políticos ingleses* (en 4.°) desde el reinado de Juan hasta el de Eduardo II; *Poesías y cantos políticos* (1859-61, 2 vol.), útiles á la historia inglesa, etc. En el *Hunterian Museum* de Glasgow descubrió (1856) un desconocido manuscrito de los *Cien nuevos cuentos* de la reina de Navarra, publicados en la *Biblioteca Elzeviriana*. En francés escribió la *Ojeada sobre los progresos de la literatura anglo-sajona en Inglaterra* (París, 1836, en 8.°), trabajo que sirve como de prefacio á un libro de Michel sobre el mismo asunto. A Wright se debió la *Historia de la caricatura y de lo grotesco en el arte*, traducida al francés por Sachot (1866, en 8.°), con 238 grabados.

WRÓVETER: *Geog.* Municip. del condado de Shrop, Inglaterra, sit. á la izq. del Severn y al E.S.E. de Shrewsburgo; 500 habits. En su término hay grandes y numerosas ruinas de la antigua c. y mansión romana llamada Uricónium.

WRSCHOWITZ: *Geog.* C. del círculo de Praga, Bohemia, Austria-Hungría, sit. en el f. c. de Praga á Modran; 9000 habits.

WSETIN: *Geog.* C. del círculo de Neutitschein, Moravia, Austria-Hungría, sit. á orilla del Beczwa; 6000 habits.

WUPPER: *Geog.* Río de Prusia. Nace en la aldea de Kierpe, cerca de Meinertshayen, en el

victorioso todo el país. Los demás duques fueron Cristóbal, Luis *el Piadoso*, Federico de Montbeliard, Juan Federico, Eberardo III y Guillermo Luis. A éste sucedió Eberardo Luis (1677-1733), en cuyo tiempo el ducado fué invadido por los franceses y tomó parte en la guerra de Sucesión de España. Sucedióle Carlos Alejandro, y á éste Carlos Eugenio (1737-93), que se vió obligado á otorgar á su pueblo algunos derechos constitucionales. Tras Luis Eugenio y Federico I subió al trono en 1797 Federico II, que se declaró adversario de las ideas modernas y tomó parte en la segunda coalición contra Napoleón. Pero en 1805 se alió con éste, que le dió el título de rey.

Las potencias luego reconocieron la existencia del reino de Wurtemberg. El segundo rey fué Guillermo, en cuyo tiempo se otorgó la Constitución (1819). Se mostró siempre enemigo de la preponderancia de Prusia en Alemania, así como su hijo y sucesor Carlos I (1864), que en la guerra entre Prusia y Austria se puso de parte de ésta, pero en la guerra contra Francia se unió á los prusianos y vino á formar parte del nuevo Imperio. En 1891 le sucedió su sobrino Carlos I.

WURTZBURGO: *Biog.* V. CONRADO DE WURTZBURGO.

WÜRZBURG ó WURTZBURGO: *Geog.* C. capital del círculo de la Baja Franconia, Baviera, Alemania, sit. á orillas del Main, en un fértil valle, al S.E. de Francfort, y centro de varios f.c.; 60000 habits. Buenos vinos. Elaboración de cigarros; fab. de pasamanería, naipes, pianos, instrumentos de Cirugía, material de f. c., cerveza, vinos espumosos, etc. Universidad y varias escuelas especiales; Instituto de Sordomudos y Ciegos. La mayor parte de la c. se halla á la derecha del río, sobre el que hay dos buenos puentes, uno de ellos, el antiguo, adornado con estatuas. La Residencia ó Palacio Real, antiguo Palacio episcopal, de la primera mitad del siglo XVIII, tiene hermosa escalera y un gran jardín que sirve de paseo. El Maxschule es un edif. de estilo gótico, donde se hallan las escuelas y las colecciones de la Sociedad Histórica y Politécnica. La catedral, basílica romana del siglo XII, modificada en los siglos XIII y XVIII, es notable por los monumentos de los obispos, que varían de estilo, según las edades, desde las sencillas construcciones de los primitivos pastores hasta las suntuosas obras consagradas á sus sucesores. Los monumentos de los príncipes obispos, así como los de los Papas, varían en dimensiones y esplendor, según el número de sobrinos que dejaron y la cifra de su fortuna. En el lugar donde sufrió el martirio San Killian hay una iglesia del siglo XI, lastimosamente desfigurada por las modernas restauraciones; en la bóveda se hallan sepultados los huesos del célebre cantor Waltero von der Vogelweide, quien legó por testamento cierta suma al Capítulo para que diariamente se diera alimento á las avecillas, á las cuales había amado tanto en vida, y que esperaba se reunirían alrededor de su tumba. Merecen también citarse la capilla de Santa María, edif. de estilo gótico muy notable de los siglos XIV y XV, y la iglesia Hang, de fines del XVII, con dos torres y alta cúpula. Cerca de ésta se halla el Hospital Julius, con Escuela de Medicina; en el paseo inmediato se ve la estatua del fundador, el obispo Julius Echter, fundador también (1582) de la Universidad, con buena biblioteca de 200000 volúmenes. A la dra. del río, y sobre una colina, está el Marienberg, residencia que fué de los obispos y hoy cuartel.

Würzburg es una de las más antiguas c. de Alemania; hay quien supone que existía ya en el primer siglo de nuestra era. Lo cierto es que la mencionan documentos de principios del siglo VIII con el nombre de *Castéllum Virteburch*. Desde 741 fué residencia de un obispo, cuyos titulares fueron independientes hasta 1803. El obispado de Würzburg constituyó así un estado del Imperio alemán, comprendido en el círculo de Franconia, de 496 kms². Secularizado en 1803, se le dió á Fernando, ex duque de Toscana. Cuando en 1814 Fernando recuperó la Toscana, Würzburg pasó á Baviera. La parte de la dra. del río estuvo fortificada hasta 1869.

WURZEN: *Geog.* C. del dist. de Grimma, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, situada á orillas de un brazo ó Canal del Mulda, en el f.c. de Leipzig á Riesa; 15000 habits. Industrias varias. Escuela de Agricultura. Catedral antigua, con dos torres, restaurada á principios del siglo XIX. Puente y viaducto del f.c. sobre el Mulda.

WUTACH: *Geog.* Río del S.O. de Alemania. Sale de la laguna Feldsee, sit. en la vertiente S.E. del Feldberg, monte de la Selva Negra, en la parte S. del Gran Ducado de Baden; corre al E.N.E., S.E., S., S.S.O. y O.S.O.; recibe por la dra. el Schlücht; pasa por Neustadt y Achdorf, y á los 112 kms. de curso desagua en la orilla dra. del Rhin.

WYACONDA: *Geog.* Río de la región central de los Estados Unidos. Nace en el condado de Davis, est. de Iowa; corre al S.E.; riega los condados de Scotland y Lewis del est. de Missouri, y á los 145 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Mississippí, junto á La Grande.

WYANDOT: *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, regado por el Sándusky, tributario del lago Erié; 1036 kms.² y 24000 habits. Terreno fértil; prados y bosques; maíz y heno; cría de carneros y cerdos. Cap. Upper Sándusky.

— WYANDOT: *Etnog.* V. WIANDOTES.

WYANDOTTE: *Geog.* Cueva célebre en el condado de Crawford, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. cerca de Léavenworth. Es un conjunto de inmensas galerías y salones. ‖ Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, limitado al N.E. por el Missouri, que lo separa del est. del mismo nombre, y regado al S. por el Kansas; 415 kms.² y 60000 habits. Terreno fértil; bosques; cereales, especialmente maíz y trigo, y patatas. Cap. Wyandotte.

— WYANDOTTE ó KANSAS CITY: *Geog.* C. capital de condado, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Topeka, á la izq. del Kansas; 40000 habits. Terreno fértil y muy bien cultivado; buenas praderas y mucho ganado; mataderos, y fáb. de conservas de carne de vaca y de cerdo, establecidas en los alrededores de la ciudad. V. WIANDOTES.

WYATT (TOMÁS): *Biog.* Poeta inglés. N. en el castillo de Allington (Kent) en 1503. M. en Sherborne en 1542. Individuo de una familia noble, gentilhombre de cámara de Enrique VIII, casóse con una hija de lord Cóbham. Nombrado gran sheriff de Kent (1537), embajador en Madrid y Enviado extraordinario en la corte de Francia, cayó en desgracia por las intrigas de Bonner, si bien logró ser absuelto (1541). Retiróse á sus posesiones, y murió dejando la reputación de cumplido caballero. Sus sátiras tienen más mérito que sus composiciones amorosas, y entre las fugitivas hay algunas que pueden pasar y pasan por modelo de gracia y de elegancia. Sus *Obras* se publicaron con las de Surrey (1557, en 4.°; 1815, 2 t. en 4.°, y 1856, en 8.°), y aisladamente (1831, en 8.°, y 1854, en 12.°).

— WYATT (TOMÁS): *Biog.* Político inglés, hijo de su homónimo. N. en 1521. M. en Londres en 1554. No contaba más de dieciséis años cuando le casó su padre, con la esperanza de templar así su fogoso carácter. Más tarde equipó por su cuenta una compañía de soldados, supo distinguirse en el sitio de Landrecies, y tuvo el mando de la guarnición de Boulogne-sur-Mer (1545-50). Puesto á la cabeza de los descontentos de Kent (1554), defendió la causa del conde de Suffolk; logró ventajas en su lucha con los realistas, y llegó hasta los arrabales de Londres; pero fracasada (7 de febrero) su tentativa para sorprender á Ludgate, se vió separado de los suyos y cayó en poder del enemigo. Pronto fué juzgado (15 de marzo), y se le condenó á muerte. Al decir de Stow, sus declaraciones comprometían á la princesa Isabel y á otros personajes. Fué decapitado en la Torre de Londres.

WYCHERLEY (GUILLERMO): *Biog.* Poeta dramático inglés. N. hacia 1640. M. en 1715. Individuo de una rica familia del condado de Salop, tenía unos quince años cuando su padre le envió á Francia para acabar su educación. Mientras vivió en dicho país residió casi siempre en Angulema y se hizo católico; pero de vuelta en su patria, pasó algunos meses en Oxford para reconciliarse con la Iglesia anglicana. Por sus amores con la duquesa de Cléveland, una de las muchas favoritas de Carlos II, figuró en la corte, donde tuvo por amigos á Búckingham y Róchester. Hacia fines de 1667 se estrenó con gran aplauso su primera obra dramática: *Love in a wood*, por la que su autor se contó entre los primeros ingenios de su tiempo. Aplaudidas fueron también las tituladas *Getleman dancing master* (1671), imitación de Calderón; *Plain dealer* (1674), inspirada por la lectura de *El misántropo* de Molière; y *Country wife* (1678), copia de *La escuela de las mujeres* del mismo Molière. Todas estas producciones, notables por la gracia y el espíritu de observación, pecan de inmorales. Wycherley, por los años de 1679, se casó con la joven y bella condesa de Drogheda, que murió á los pocos años, legando todos sus bienes á su marido. La familia de la difunta atacó el testamento, y Wycherley se arruinó con el pleito, siendo además encarcelado. Preso durante algunos años, debió la libertad á Jacobo II, que pagó las deudas confesadas por el poeta y le dió una pensión, no sin que el favorecido se convirtiera de nuevo al catolicismo. Había ocultado al rey algunos débitos, y, destronado Jacobo II, quedó sin pensión alguna. Poco después heredó el usufructo de las propiedades paternas, renta de la que se apoderaron sus acreedores. Dos semanas antes de su muerte se casó con una joven y rica heredera, y aún tuvo tiempo de derrochar una parte de la dote. El teatro de Wycherley, publicado en Londres (1712, en 8.°), se reprodujo en 1720, 1731, 1735 y 1768. Luego se reunió con las obras dramáticas de Congreve, Vanbrugh y Farquhar (Londres, 1840). Del mismo autor existen dos colecciones de medianos versos, tituladas *Miscellaneous poems* (íd., 1704, en 8.°) y *Posthumous works* (íd., 1728, en 8.°).

WYE: *Geog.* Río de Inglaterra, en el País de Gales. Nace al E. del monte Plynlimmon, parte N.O. del condado de Montgomery; corre por un pintoresco valle de los montes Cambrianos del Sur; sigue hacia el S.E. y luego N.E., entre los condados de Radnoo y Brecknock; pasa por Rháyader, Builth y Hay; gira al E.S.E. en el condado de Hereford; pasa por su cap.; toma luego rumbo al S., con varias sinuosidades; forma después frontera entre los condados de Monmouth y Glóucester; baña á Monmouth; llega á Chepstow, y termina en la orilla dra. del estuario del Severn á los 240 kms. de curso. Su principal afl. es el Lugg.

— WYE: *Geog.* Golfo de la bahía Chesapeake, costa E. de los Estados Unidos, est. de Máryland, sit. entre los condados de Queen, Anne y Talbot.

·WYERMAN: *Biog.* V. WEYERMAN.

WYKEHAM (GUILLERMO DE): *Biog.* Canciller de Inglaterra. N. en Wykeham (Hampshire) en 1324. M. en South-Waltham, cerca de Londres, en 1404. Hijo de unos pobres, sólo conocemos su nombre de pila. Por la protección del señor de Wykeham entró en la Escuela de Wínchester, y presentado á Eduardo III, es probable que en la corte obtuviera algún empleo modesto. Como inspector del palacio de Windsor, puesto que ocupó desde 1356, dirigió su reconstrucción. Habiendo alcanzado las órdenes menores, aunque no fué sacerdote hasta 1362, debió al rey el curato de Púlham (Norfolk), una prebenda en Lichfield (1359) y el decanato de San Martín el Grande (1360), en Londres. Figuró como notario real al firmarse (1360) el tratado de Bretigny; fué nombrado guardián del sello privado (1364), y muy poco después era secretario del rey. En adelante intervino de un modo activo en el gobierno, y aún más desde que ocupó la silla episcopal de Wínchester (octubre de 1366) y desde que poseyó la dignidad de gran canciller (17 de septiembre de 1367). Ejerció las funciones de este último cargo hasta 14 de marzo de 1373, y hubo de alejarse del gobierno á petición de los lores y de los comunes. Individuo del Consejo de Gobierno en el último año del reinado de Eduardo III, después de la muerte del *Príncipe Negro* se vió atacado por el duque de Láncaster y su partido. Acusado de un déficit en la Hacienda y del empleo de medidas tiránicas, se le condenó al secuestro de sus beneficios. Si recobró éstos por la intervención del alto clero, fué á condición de que equipase por su cuenta tres buques de guerra (18 de junio de 1377), pena de la que se le redimió al advenimiento de Ricardo II al trono. Ricardo le obligó á tomar de nuevo el gran sello, que Wykeham conservó hasta 27 de septiembre de 1391. El prelado consagró el resto de sus días al fomento

de la instrucción; fundó un colegio en Oxford y una gran escuela en Winchester.

WYNANTS (JUAN): *Biog.* Paisista holandés. N. en Harlem hacia 1600. M. después de 1679. Existen pocos detalles de la vida de este artista. Sus obras son muy buscadas; sus paisajes tienen un carácter particular: la pintura de las dunas, de las soledades, de los peñascos cubiertos de vegetación espontánea. Ignoraba el arte de pintar figuras, y las que se ven en sus composiciones son, en su mayoría, de sus discípulos Wouvermann, Ad. van der Velde, etc. Cítanse entre sus producciones, como más notables, las siguientes: *Paisaje cubierto de árboles; Halconeros; Bueyes y vacas; Pastor y su familia; Cuesta arenosa; Salida del aprisco; Lindero del bosque*, etc.

WYNBERG: *Geog.* C. del condado de Cape, Colonia del Cabo, Africa meridional, sit. cerca y al S.S.E. de Cape Town, en el f. c. de esta. c. á Símonstown; 5 000 habits. Buenos viñedos.

WYNIARD: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. entre los de Clárendon al N., Buccleugh al E., Selwyn al S. y Goulburn y Mitchell al O. Cap. Waga-Waga. Minas de oro.

WYOMING: *Geog.* Estado de la Unión norteamericana, sit. entre el de Montana al N., Dakota al S., y Nebraska al E., Colorado y Utah al S., Utah, Idaho y Montana al O.; 253 520 kms.² y 60 705 habits. en 1890. El país es una meseta de la zona de las montañas Roqueñas, cuya alt. media se acerca á los 2 000 m. En ella se alzan grandes cordilleras, continuación de las Roqueñas centrales del Montana, con cumbres de más de 4 000 m. A la parte N.O. del est. corresponde el Parque Nacional de Yellowstone. La principal cordillera del est. es la Wind River Range, orientada de N.O. á S.E., donde está el monte más elevado del Wyoming, el Fremont, de 4 203 m. La mayor parte del territorio corresponde á la cuenca del Missouri; los principales ríos son el Big Horn, afl. del Yellowstone, así como el Tongue y Powder, cuya parte superior corresponde al est. que nos ocupa. En el N.E. y E. nacen varios ríos afl. directos del Missouri. De N. á S. corre el Green, afl. del Colorado. Abunda el est. en metales y minerales, pero sólo se explota la hulla y algunos yacimientos de oro, plata, hierro y petróleo. Clima muy desigual, según las altitudes, y en general seco, pues llueve poco, y de temperaturas muy extremadas. En Cheyenne, cap. del est., hay en verano máximas de 36°, y en invierno de 34° bajo cero. Hay algunos valles fértiles, pero en general la agricultura adquiere escaso desarrollo por las condiciones del terreno y del clima. En cambio tiene importancia la cría de ganados lanar y vacuno, pues hay magníficos pastos. Entre las industrias, las únicas de algún valor son las derivadas de la minería y la ganadería. Cruza el est. por el S. el f. c. de Nueva York á San Francisco, del que arrancan varios ramales en Cheyonne, Granger y otros puntos. Todo este país perteneció á la Luisiana, que Francia cedió á los Estados Unidos. Fué parte del Dakota, se erigió en territorio en 1868, y aparece ya como est. en 1890. ‖ Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al N.O. del río Genesee y regado por el Búffalo, afl. del lago Erié; 1550 kms.² y 33 000 habits. Terreno ondulado y fértil; cría de ganados. Cap. Warsaw. ‖ Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al N.E. del est. y á orillas del Susquehanna oriental; 1035 kms.² y 18 000 habits. Minas de hulla y hierro; cultivo de cereales y patatas. Capital Tunkhannock. ‖ Condado del est. de Virginia occidental, Estados Unidos, sit. en la parte S. del est. 1709 kms.² y 7 000 habits. País montañoso con bastante arbolado. Cap. Océana.

WYRE: *Geog.* Río de Inglaterra en el condado de Láncaster. Nace en los montes Peninos; corre al S.S O.; pasa por Garstang; recoda al O., y por Fleetwood desagua en el Mar de Irlanda á los 55 kms. de curso.

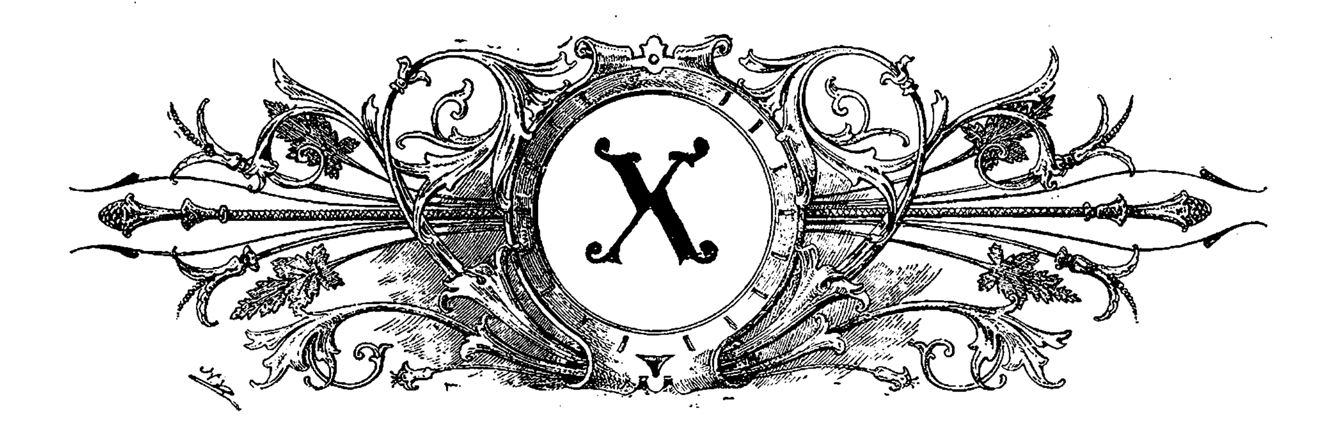
WYRSCH (JUAN MELCHOR JOSÉ): *Biog.* Pintor suizo. N. en Buochs (Unterwald) en 1732. M. en Rain en 1798. Estudió Pintura primeramente en Lucerna con Juan Suter; después con F. A. Krause, y partió para Italia. En Roma recibió lecciones de Gaetano Lapi. Fué admitido en la escuela francesa dirigida por Natoire, en Nápoles, y frecuentó el estudio del *Españoleto*. De regreso en Suiza, en 1754, se estableció en Zurich, en donde ejecutó muchos retratos, y después de llevar una vida errante por algunos años, fijó su residencia en Soleure. El deseo de extender su reputación le hizo ir á Besanzón en 1763, y en los veinte años que estuvo en dicha ciudad, no sólo se dedicó á la Pintura, sino que también fundó, en unión del escultor Bretón, una Academia particular. Otra vez en Suiza, en 1784 fué colocado al frente de la Escuela de Pintura de Lucerna, y el exceso de trabajo le dejó casi imposibilitado de la vista en 1786. Se retiró en 1794 cerca de Buochs, su país natal, y cuando Suiza fué ocupada por las tropas francesas no quiso refugiarse en las montañas, é invadida su habitación por la soldadesca fué muerto de un tiro. Entre sus composiciones se citan como más notables las siguientes: *La apoteosis de Santa Coleta; Un crucifijo; El canónigo Quirot visitando á los enfermos; Nicolás de Flue; La huída á Egipto; Las Tablas de Moisés*, etc.

WYSZTYTER: *Geog.* Lago de la Prusia oriental, en los confines de Polonia; tiene 18 kilómetros cuadrados de superficie, y por el río Pissa van sus aguas al Angerap.

WYTHE: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. entre los montes Wálker al N.O. y los Iron al S.; 1347 kms.² y 19 000 habits. Minas de hierro, plomo y hulla. Cereales, heno y patatas. Cap. Wytheville, con municipio de 5 000 habits.

WYTTENBACH (DANIEL): *Biog.* Humanista holandés. N. en Berna en 1746. M. en Oesgeest en 1820. Su padre era profesor de Teología y predicador en Berna, y fué el primer maestro de su hijo. Admitido éste en la Universidad de Marburgo, mostró gran amor á las Bellas Letras, sobre todo á los autores griegos. Luego se trasladó (1768) á Gotinga, donde recibió las lecciones de Heyne y dirigió á Ruhneken, cuya dirección solicitaba, una *Epístola crítica super nonnullis locis Juliani* (Gotinga, 1769, en 8.°), que halló gran acogida entre los sabios. Tras un año de residencia en Leyden, obtuvo la cátedra de Lengua griega y de Filosofía en el Ateneo de Amsterdam (1771). Poco después consultaba los manuscritos de las Bibliotecas de Holanda y de París para una edición crítica de Plutarco. Profesor de Filosofía en el Ateneo de Leyden desde 1779, sucedió en el de Amsterdam á Tollius (1785) en la enseñanza de las letras griegas y latinas, de la Historia Universal y Nacional, de la Elocuencia, la Poesía y las Antigüedades. Como profesor se trasladó en 1798 á Leyden, para ser al mismo tiempo bibliotecario, y perteneció al Instituto Real desde 1808. Privado de la vista, y achacoso por la edad, se jubiló en 1818. Un año antes se había casado con una sobrina. En un período de escasa producción intelectual en su patria, tuvo el mérito de despertar en la juventud la afición á los estudios clásicos. Editó obras antiguas, y en un latín elegante publicó otras originales. Las más notables son: *De Filosofía* (1779, en 8.°); *Præcepta philosophiæ logicæ* (1782, en 8.°); *Selecta principium Græciæ historicorum* (1794, en 8.°); *Moralia*, de Plutarco (1795-1802, 5 t. en 4.°), con *Animadversiones* (1810-21, 3 t. en 8.°), y un *Index græcitatis* (1830, 2 t. en 8.°); *Vita Ruhnkenii* (1799, en 8.°); *Brevis descriptio institutionum metaphysicarum* (1826, en 8.°); *Epistolæ selectæ* (1829-32, en 8.°); *Bibliotheca critica* (1777-1808, 3 tomos en 8.°); *Philomathia, sive Miscelaneæ doctrinæ lib. III* (1809-17, 3 partes, en 8.°), etc.

FIN DE LA LETRA W



X: *Filol.* Vigésima sexta letra del abecedario castellano; su nombre es *equis* ó *ekis*, y su figura *(X, x)* se deriva del alfabeto latino, el que á su vez la tomó del griego.

I De la x como sonido. – Se pronuncia aproximando la parte media de la lengua á la posterior del paladar, y acanalando aquélla de modo que deje paso al aire para producir el sonido.

El nombre de esta letra en griego es *xi* ó *chi*, en latín *ex* ó *ix*, en francés *xe* (antes *ies)*, en alemán *ex*, en castellano *equis*, en catalán, valenciano y gallego *xex*. Corresponden á esta letra en el alfabeto griego la *chi* (X χ) y la *xi* (Ξ ξ). La *chi* tiene un sonido parecido á la *j* española; se clasifica por su órgano entre las guturales, pertenece al grupo de letras mudas, así llamadas porque no producen ningún sonido sin el concurso de vocal, y dentro de éste al de las aspiradas. La *xi* es, como nuestra *x*, letra compuesta, pues está formada de una gutural κ, γ, χ *(kappa, gamma ó chi)* más la silbante ς (sigma).

Si la figura de la *x* es casi idéntica á la *chi* griega, su pronunciación corresponde más bien á la peculiar de la *xi*, pues aquélla suena *g* fuerte ó *j* castellana.

Entre los romanos, que empleaban un solo signo para representar la *I* y la *J*, la *U* y la *V*, la *X* era la vigésima primera y última letra de su abecedario, pues consideraban á la *Y* y á la *Z* como letras griegas. Quintiliano afirmaba que no era necesario el empleo de la *x (X litera carere potuimus si non quæsissemus)* por ser abreviación de dos consonantes reunidas, como dice Prisciano *(X duplicem loco C et S vel G et S, postea a Græcis inventam assumpsimus)*; y Victorino *(Art. gram.)* dice que en tiempos antiguos se escribían separadamente ambas consonantes *(Latini voces quæ in X literam incidunt si in declinatione earum, apparebat G scribebant G et S)*. En unos casos confundían los romanos la *x* con la *s*, sencilla ó doble, escribiendo *mixtus* y *mistus*, y en otros escribían *xs* por *x (auxsilium* por *auxilium)*. En los tiempos antiguos esta letra tenía el valor de ξ=*cs*, y aunque el testimonio de Quintiliano, que le asigna el último lugar del alfabeto, parece indicar su tardía introducción, no puede dudarse que la conocían desde antiguo los romanos, aunque más tarde cayó en desuso, restableciéndose por último su empleo; se encuentra esta letra en el senadoconsulto de las bacanales y en la columna rostrata; en la ley de las 12 tablas se emplea *cs* por *x*; Nigidius Figulus, contemporáneo de Varrón y Licinius Calvus, proscribían el empleo de la *x* usando en su lugar las letras *cs* ó *gs*; debió prevalecer el sonido silbante sobre el gutural, como lo prueban el estudio de las inscripciones, en las que aparece sustituída la *x* por la *s (Sestius* por *Sextius)* y la formación de algunos derivados *(sedecim* de *sex)*; en los siglos medios se escribía *s* sencilla ó doble por *x*; la *s* se emplea en las lenguas neolatinas en palabras derivadas de otras que en latín se escribieron con *x* (it. *masimo* por *maximo)*. (V. Guardia et Wierzeyski, *Gram.)*.

El castellano antiguo tuvo el sonido *sex* ó *ch* suave que hoy tienen los dialectos de la península, y así debieron pronunciarse muchas palabras *(xacara, xícara, relox)*; este sonido suave se cambió por el fuerte de la *j*. El mismo cambio se operó en la *j* suave *(iota)*, convirtiéndose en fuerte *(jota)*, y en la *z* dulce, que se transformó en fuerte. Es indudable, dice el Dr. Monlau, que si fuese posible oir hablar á Cervantes ó á Lope de Vega, nos parecerían catalanes ó franceses en la pronunciación de muchos vocablos.

La *x* latina se conserva en castellano en las palabras compuestas de las preposiciones *ex* (antes de consonante) ó *extra*, como en *explicar, extender, extraordinario, extrajudicial*; cuando la preposición *ex* precede á vocal, conviértese la *x* en *j*. La *x* entre vocales se transforma en *j (tejer* de *texere)* ó en *s*, desapareciendo el sonido gutural de la *c (tasar* de *taxare)*.

Subsiste la *x* en las palabras cultas *(máximo* de *maximum, nexo* de *nexum)*.

Hay en castellano muchos vocablos que han permutado la *s* inicial de su origen, primero en *x* suave y después en *j*; por ejemplo, de *sapone, xabon* y *jabón*, de *Selavis, Xativa* y *Játiva*, de *Sucrum, Xucar* y *Júcar*.

El sonido suave que tenía la *x* en el castellano antiguo, hoy en los dialectos, explica su permutación en *ch* y *ll*. V. Commelerán *(Discurso)*.

El sonido de la *ch* francesa, propio también, como hemos dicho, del gallego, se representa en este dialecto por la *x*, aunque algunos escritores emplean en su lugar, por razones etimológicas, la *g* ó la *j*, además de la *x*.

Procede este sonido: 1.°, de la *g* latina, como *xenio* de *genius*, *xenro* de *gener*; 2.°, de la *j*, como *xa* de *jam*, *Xan* de *Joannes;* 3.°, de la *x (enxempro* de *exemplum)*; 4.°, de la *s (xofre* de *sulphur)*; 5.°, de las combinaciones *sc* ó *ps (peixe* de *piscis, caixa* de *capsa)*; 6.°, de la *f (roxo* de *rufus)*. (Saco, *Gram.)*.

En francés la *x* suena unas veces como *cs* y otras *cz*; en algunas finales sirve de signo al plural; antiguamente se empleaba la *s* en lugar de la *x* en los plurales de los nombres terminados en *al, eau, eu, ou*, escribiéndose, por ejemplo, *bateaus, chous*, por *bateaux, choux*.

En italiano se emplea únicamente la *x* en algunos adverbios latinos y en palabras extranjeras; se cambia por lo común en *s* ó *c (Alessandro, eccelenza)*.

En inglés se pronuncia *ks* cuando termina sílaba que lleva acento y cuando el acento recae sobre la sílaba siguiente, siempre que empiece por consonante *(exercise*, léase *éksersaiz*; *expense, ekspéns)*. Se pronuncia *gz* cuando no recae el acento sobre su misma sílaba y le sigue vocal ó *h* muda; en principio de dicción suena *z* francesa: ejemplo, *exact (egzækt), exhibit, (egzibit), Xeres (Zeres)*.

II Uso ortográfico de la x: Con esta letra, dice la Academia, se representaban antiguamente dos sonidos, uno sencillo y fuerte, idéntico al de la *j* (como en *Ximénez, caxón)*, y otro doble, parecido al de la *k* ó la *g* seguidas de *s*; hoy sólo se emplea este último. Cuando la *x* va después de una vocal y antes de una consonante, como en *explicar, extraño*, suelen algunos convertir la *x* en *s*, abuso que condena la Academia y da lugar á la confusión de palabras que tienen distinto significado; otros, por el contrario, usando la *x* en lugar de la *s*, alteran también el significado de las palabras.

Se escriben con *x*: 1.°, las palabras que la tienen en su origen *(expediente, exordio)*; 2.°, en principio de dicción se escribe *ex* y no *es* cuando sigue vocal *(exageración, exento, exigir*, etc.); 3.°, antes de *h (exhortar, exhorto)*; 4.°, en las palabras compuestas de las preposiciones latinas *ex* ó *extra (expatriar, extrajudicial, extraordinario)*.

– x: *Algr.* Se emplea para designar las incógnitas.

– x: *Diplom.* La *X* y la *P* enlazadas (iniciales de ΧΡΙΣΤΟΣ) forman lo que en diplomática se llama el *crismón*, invocación que se emplea al principio de las inscripciones y documentos. Empezó á usarse este signo en el siglo I de nuestra era y subsistió durante toda la Edad Media; en los siglos XIV y XV cayó en desuso para los documentos particulares, pero se conservó en los privilegios rodados. Suele llevar á ambos lados las letras Α Ω *(principio y fin)*.

– x: *Epigr.* Tiene esta letra poco uso en Epigrafía; cuando se emplea sola significa *sinodus denarius* ó *denarii, decem, decimus* ó *decimum*.

En combinación con otras tiene las siguientes significaciones:

X. D. *Decies dedit.*
X. E. *Decimæ erogator.*
X. Y., *X. P. I.* ó *X. R. I.* *Christi.*
X. O., *XPO* ó *XTO.* *Christo.*
X. P., *XS* ó *XPS.* *Christus.*
X. P. *Decem pondera, decem pedes.*
X. V. *Decem vir* ó *viri.*

– x: *Numer.* La *xi* griega Ξ valía 60, y la *chi* X 600. La *x* en la numeración romana valía 10 unidades; (tendida (⋈) 1000, y con una rayita horizontal superpuesta $(\overline{X})$ 10 000.

– x: *Numis.* En las monedas francesas servía de marca para indicar que estaban acuñadas en Amiéns ó en Aix.

– x: *Tipogr.* Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra. El punzón grabado en hueco con que los fundidores reproducen este tipo. La signatura tipográfica correspondiente al vigésimo sexto pliego de una obra

cuando estas signaturas se expresan por letras y y no por números.

XAFAR: *Biog.* V. YAFAR.

XAGALASI: *Geog.* Pueblo con ayunt., dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en la falda de un cerro, á 16 leguas N. de la cab. del dist., y á 34 N.E. de la capital del est.; 725 habits.

XAGAXIA: *Geog.* V. SANTO DOMINGO XAGAXIA.

XAINTOIS: *Geog.* País de Francia, en la Lorena, hoy en el dep. de los Vosgos, entre los ríos Madón, afl. del Meurthe, y Vair, afl. del Mosa.

XEINTRAILLES: *Biog.* V. SAINTRAILLES.

XAINTRIE: *Geog.* País de Francia, en el Bajo Limosín, hoy dep. del Corrèze, sit. entre la orilla izq. del Dordoña y su afl. el Cère.

XALTOCÁN: *Geog.* Lago del valle de Méjico, inmediato y al N. del de San Cristóbal. Su mayor longitud de N. á S. es de 12 kms., y su mayor latitud de E. á O. de 6 y medio, y tiene una superficie de 54 kms^2. La aguas son saladas y no consienten vegetación, siendo el pasto en sus orillas raquítico, apareciendo en manchones entre las eflorescencias salinas. Tiene dos islas, llamadas, la septentrional Xaltocán, y la meridional Tonaultla (García Cubas). ‖ V. SAN MARTÍN XALCOTÁN.

XAMETE: *Biog.* Escultor y arquitecto español ó italiano. V. JAMETE.

XAMIRÁS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Jorge de Acebedo, ayunt. de Acebedo, partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 93 habits.

XANGAE: *Geog.* C. de China, cuyo nombre, escrito con ortografía inglesa, es *Shanghai*, y con ortografía francesa *Changhaï*. *Xangae* es la transcripción española de la voz china, tal como la tiene aceptada la Sociedad Geográfica de Madrid. Es el centro principal del comercio europeo en China, y se halla sit. en los 31° 14' lat. N. y 125° 11' de long. E. Madrid, en la orilla izq. del Hoang-fu ó Vu-Sang, á 20 kms. de su desembocadura en el estuario del Yang-tse-kiang, muy cerca del mar; 410 000 habits. en 1896. Según el ilustrado marino D. Tomás Olleros, autor de un magistral estudio sobre la China y el Japón (*Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, tomo XIV), Xangae está asentada en la gran llanura de aluvión que se extiende desde Ning-po hasta Pekín, y en terrenos formados por los arrastres del Yang-tsé y sus afl., en época relativamente moderna, cortados por innumerables canales de navegación y de riego, necesarios para el cultivo del arroz y otras plantas; los terrenos en que el tratado de Nanking permitía establecerse á los extranjeros era un pantano fangoso lleno de charcos y cortado por los fétidos canales que rodean las c. chinas. De allí, sobre terrenos comprados palmo á palmo, á fuerza de perseverancia é inteligencia brotó en corto tiempo una c. sana, limpia, con calles anchas y bien conservadas, con anchas aceras, bien alumbradas y con edificios monumentales; el río y los canales se han encajonado entre muros de piedra; las calles, los paseos y los jardines se han llenado de árboles; iglesias, hospitales, teatros, bibliotecas y otros establecimientos de utilidad ó recreo se han levantado por doquier; su río y sus anchos y cómodos muelles se han llenado de buques con todas las banderas conocidas, y por su orden, policía y buena administración ha recibido el nombre de *Colonia modelo*, colonia cosmopolita que no pertenece á ninguna nación, siendo una especie de cantón libre, cuyos municipios pueden estar tanto más orgullosos de su obra cuanto que todos estos prodigios se deben á un puñado de extranjeros, que en el año de 1879 no llegaban aún á 2 000, á pesar de que de pocos años á esta parte son muchas las señoras y familias que han ido á vivir con sus esposos y parientes.

Al lado de los europeos, buscando los unos seguridad, atraídos los otros por el interés y el comercio, se ha ido aglomerando la numerosa población china. Xangae es una población europea por su aspecto, sus costumbres y su género de vida, con todos los recursos y comodidades que pueden encontrarse en una gran c. La libertad norte-americana, unida á la corrección inglesa, hacen su sociedad agradable, dándole un carácter propio, en el que se encuentran reflejos de muchas nacionalidades. Los salones de Xangae, ni por su elegancia ni por sus mueblajes, se diferencian de los de cualquiera otra población de Europa, si no es por el mayor número de porcelanas y otros objetos de arte chino ó japonés á que se aficionan pronto todos los residentes en el país. Como las calles son anchas, y lo mismo todos los caminos de los alrededores, los carruajes se han multiplicado muchísimo, y los chinos ricos los usan aún más que los mismos europeos; hay además para el servicio público millares de carretillas chinas y de *yin-ki-ricsas* japonesas. La yin-ki-ricsa es una pequeña calesa tirada por un hombre; la caja, en la que sólo puede sentarse una persona, tiene una ligera capota de tela encerada para casos de lluvia ó sol, y está montada sobre muelles en el eje que une dos ruedas finas de unos 80 centímetros de diámetro; el hombre que las maneja se coloca entre las varas y lleva de noche colgando de una de ellas un farol hecho de intestinos de pescado; estos carritos son, según se dice, invención de un misionero protestante. En Xangae hay unas 20000, y por 5 centavos se hace una carrera de una milla en pocos minutos. Aún es más barata la carretilla china, que va desapareciendo de la c., pero que es de un uso general en China, donde presta servicios utilísimos, porque como sólo tiene una rueda puede pasar por todas partes; sobre el eje, y á uno y á otro lado de la rueda, hay una pequeña plancha que sirve de asiento á los viajeros ó mercancías, que deben equilibrarse en peso; estas carretillas son impelidas por un hombre que se coloca detrás entre dos varas. Como c. completamente nueva, y á pesar de la magnífica apariencia de muchas de sus casas particulares, no tiene Xangae ninguna construcción de verdadero mérito artístico, pero merecen bien una visita los hospitales de chinos y europeos; la iglesia de la Trinidad, la Biblioteca y la Cárcel Modelo, de sistema celular. Fuera de la población, merecen una visita el establecimiento de los Padres Jesuítas en Sicauei. Allí tienen un orfelinato para niñas, dirigido por Hermanas de la Caridad, y otro para niños, en el que además de la educación religiosa enseñan los Padres á los asilados un oficio con el que puedan ganarse la vida al salir de su establecimiento; allí hay talleres de zapatería y sastrería, de carpintería y ebanistería, de pintura y escultura, pero los que más llaman la atención son los de imprenta y litografía, en los que se publican numerosas obras en francés, inglés, alemán, latín ó chino, muchas de ellas con buenas ilustraciones. Depende de la misión un buen Observatorio Astronómico y Meteorológico, en el que además de los aparatos usuales hay un gabinete destinado á las observaciones de las variaciones de barómetro, termómetro, intensidad de la fuerza magnética, inclinación y declinación de la aguja por medio de imágenes fotográficas continuas.

Los alrededores de Xangae ofrecen poco de particular; 7 á 8 millas más arriba de la c. hay una de esas elegantes torres pagodas desde cuyo séptimo piso se abarca en inmenso panorama una llanura fértil y bien cultivada, cortada por una red de zanjas y canales que se cruzan en todos sentidos y sembrada de pueblecillos chinos, cuyas casas, de un solo piso, parecen modestamente pobres de lejos y repugnantes por su miseria y suciedad de cerca. La vegetación es ya la de las zonas templadas, y los cultivos principales el algodón arbusto, las habas, el arroz y toda clase de hortalizas, sacándose dos y aun tres cosechas cada año: entre los frutales predominan los melocotones, perales, manzanos, naranjos y moreras. Una de las cosas que llaman la atención al pasearse por los alrededores de Xangae, son las innumerables sepulturas que se encuentran en campos y jardines y hasta en medio de las casas chinas. Los chinos no tienen cementerios; y aun cuando prefieren las colinas y montañas para sus sepulcros, entierran, ó por mejor decir, depositan sus cadáveres por todas partes, cubriéndolos con ligeras construcciones de ladrillos, que multiplicadas con los años llegan á números incalculables. La muerte no inspira á los chinos el temor ni la repugnancia que á los europeos; las tiendas de efectos mortuorios son de las más lujosas y abundantes en todas las poblaciones, y en ellas se ven ataúdes maqueados, esculpidos y dorados que son verdaderas obras de arte. Los chinos se preocupan mucho de su enterramiento, y el que emigra arregla el modo de que su cadáver sea repatriado; entre los hijos es regalo frecuente el de un buen ataúd, presentado al padre aún sano y lleno de vida, y los que tienen casas grandes conservan los cadáveres de los individuos de su familia en una habitación, de uno á tres años, antes de llevarlo á la sepultura definitiva; éstas son sagradas, y una de las dificultades mayores que se encuentran para abrir caminos ó comprar terrenos, pues se niegan generalmente á la remoción de los restos de sus parientes. Como establecimientos de recreo, ofrece Xangae, entre otros, tres clubs: el cosmopolita, el alemán y el portugués, con buenos salones de recreo, lectura, biblioteca, restaurant, etc.; un teatro público y otros dos en el municipio francés y club alemán, en el que varias sociedades dan representaciones con frecuencia, salas de conciertos, campos de carreras, sociedades de regatas, gimnasio y otros, destinados en su mayor parte á conservar la salud y la agilidad por medio de ejercicios semiatléticos, en muchos de los cuales toman parte activa las señoras. Además, los campos y canales vecinos están llenos de caza de todas clases: codornices, becacinas, perdices, patos, faisanes, venados y jabalíes, contra los que se organizan en los meses fríos expediciones que á veces son verdaderas carnicerías. La caza abunda siempre en el mercado, así como el pescado de río y de mar y las legumbres de todas clases, mientras que magníficos almacenes de comestibles ofrecen todas las conservas y delicadezas del arte gastronómico y todas las bebidas del mundo.

La c. china de Xangae nada ofrece de particular para los que ya han visitado á Cantón y á Emuy; mayor que ésta y menor que aquélla, sus calles presentan el mismo aspecto de casas bajas y tiendas obscuras, entre las que descuellan algunas destinadas exclusivamente á la venta de curiosidades. También llaman la atención las magníficas sederías, lisas, brochadas y bordadas con seda y oro que, fabricadas para el consumo nacional, tienen allí un carácter muy distinto de las de Cantón, preparadas casi todas para los mercados europeos; y por último, las de peleterías, que los fríos excesivos hacen allí necesarias; sus precios varían desde los más altos hasta los más bajos, habiéndolas tan baratas que hasta las clases pobres las usan en sus vestidos; todas estas pieles están perfectamente preparadas.

Xangae está unido con el resto del mundo por líneas telegráficas submarinas. Es el punto extremo adonde llegan los vapores de las Compañías Peninsular y Oriental y de las Mensajerías marítimas, teniendo estas últimas un servicio especial de Hong-kong al Japón; Xangae tiene comunicaciones semanales con varios puertos de aquel Imperio y casi diarias para los puertos del Sur, los del Yang-tse y los del Golfo de Pechili. Es el puerto más comercial y el de más movimiento marítimo en China, á pesar de que ha perdido bastante con la apertura de Chingkian, Wuhu, Hankao é Ichang, cuyas mercancías venían antes á embarcarse en sus muelles. El puerto es el río, con una anchura de 2 ó 3 cables y una longitud de 2 millas en el frente de las concesiones europeas, guarnecidas de buenos muelles, á los que atracan buques de gran porte; el tenedero es bueno y seguro por todos conceptos. La barra no permite entrar buques de más de 24 pies de calado, y éstos en mareas vivas; pero los de 18 pueden pasarla casi diariamente. Los prácticos son muy buenos; todos ellos han sido antes capitanes mercantes, y se les encuentra á 60 ú 80 millas de Xangae, según la estación. Además de los buques de vela y de vapor mencionados, frecuentan este puerto innumerables embarcaciones chinas de todas formas y tamaños, que se dedican al tráfico entre éste y los puertos cerrados al comercio extranjero, y que, aprovechando los numerosos ríos y canales que cruzan el país, penetran hasta Peking y el corazón del Imperio.

Un puerto de comercio tan concurrido como Xangae debe tener, y tiene efectivamente, toda clase de recursos marítimos; en sus almacenes se encuentran toda clase de efectos navales, y para las reparaciones y aun construcciones de importancia hay los siguientes establecimientos. En la concesión americana se halla el dique de Farnham y Compañía, conocido por *Old dock*, con 350 pies de eslora y 17 de calado, y talleres de carpintería, fundición, forja, calderería y maquinaria. La misma compañía tiene en el sitio llamado Putung, de la orilla opuesta, otro dique de 325 pies por 17 de profundidad. Casi enfrente de *Old dock* se halla el establecimiento de Boid y Compañía con dos diques: uno de 250 pies de

largo y 17 de calado, y otro que se acaba de estrenar, de 450 por 21, con talleres muy completos para toda clase de trabajos marítimos. En este establecimiento hacen sus reparaciones los vapores de las Mensajerías francesas. Río arriba, y á unas 2 millas de la población china, se encuentra el arsenal militar del gobierno. Tiene un dique de regulares dimensiones para la limpieza de los cañoneros, y varias gradas, en las que se han construído ya buques de hierro, con todas las dependencias y talleres necesarios para esta clase de construcciones y la de sus máquinas propulsoras. En el mismo establecimiento hay una completa fábrica de armas blancas y de fuego, con toda la maquinaria de la casa Remington, lo mismo que la necesaria para la fabricación de cartuchería metálica, y, por último, una fundición y fáb. de cañones y transformación de los lisos en rayados con tubos de acero, fundición de proyectiles y fabricación de espoletas y cureñajes. La maquinaria de todas estas dependencias procede de la casa de Armstrong. Unas 6 millas al S. del arsenal, y también sobre las orillas del río, hay una fáb. de pólvora del gobierno chino, en la que están empleados muchos obreros ingleses. Aunque independiente de hecho, Xangae no es una c. independiente de derecho, quizás porque sus habits. retrocedieron en época no muy lejana, ante el temor de que, consideradas las concesiones como una república independiente, tendrían gastos y complicaciones de que hoy se ven libres. Los municipios sostienen cuerpos de policía europea é indígena y de bomberos; además, todos los residentes capaces forman una milicia voluntaria organizada y armada perfectamente y capaz de resistir un ataque de los chinos por mucho más tiempo del que tardarían en recibir auxilio; pero careciendo de autonomía, ni tienen leyes que obliguen por igual á todos ni tribunales de justicia comunes, siendo el cónsul de cada nación el que entiende en los negocios de sus compatriotas, enviando á los criminales á su patria ó imponiendo en materias leves castigos que se sufren en la prisión celular; hay un tribunal chino para juzgar á los criminales de coleta, y uno mixto, compuesto del cónsul y un juez chino, para resolver las querellas entre nacionales y extranjeros; y por último, los ingleses tienen un juez supremo para sus negocios importantes.

Por falta de autonomía también el municipio sólo tiene á su cargo la posta local, con depósitos en casi todas las calles, y de los que se recoge la correspondencia cuatro veces por día; para la exterior hay establecimientos de correos francés, inglés, japonés, norte-americano y chino, y el servicio se hace con regularidad. Xangae cayó en poder de los ingleses en 1842, á pesar de las baterías de más de 250 cañones con que los chinos habían guarnecido la confl. del Vu-Sang con el Yang-tsé. Las fuerzas de desembarco tomaron las baterías y subieron por la orilla, al mismo tiempo que los buques pequeños, y entraron en la c. por las puertas del N. mientras los soldados chinos huían por las del S. El tratado de Nanking señaló á Xangae como uno de los puertos en que se permitiría comerciar á los extranjeros, y desde noviembre del siguiente año (1843) se instaló en ella un cónsul inglés; el francés no se estableció hasta tres años después, y hasta 1856 no se publicaron los *land regulations*, especie de Constitución que reglamenta el modo de ser de los residentes extranjeros, el de adquirir propiedades y los derechos de que gozan, que han sido modificadas posteriormente para la parte habitada por los franceses. Xangae era una población murada, aunque de poca importancia, antes de abrirse al comercio extranjero. El tratado de Nanking concedió á Francia, Inglaterra y los Estados Unidos lotes de terrenos en los que sus súbditos podían comprar ó alquilar terrenos á los propietarios chinos para establecer sus factorías comerciales; los franceses tomaron la parte comprendida entre las murallas de la c. y el arroyo Oang-king-Pan al N.; los ingleses la orilla del Vu-Sang, y los americanos el N. de éste, teniendo todas estas concesiones una milla de ancho, á contar desde las orillas de este último río; pero como quiera que la Constitución norte-americana no reconoce ningún territorio nacional fuera de las provincias unidas, los norte-americanos unieron su administración á la del municipio de la parte inglesa, que es el de una población verdaderamente cosmopolita, puesto que sus administradores se eligen entre los residentes, sin distinción de nacionalidades, y el mismo cónsul de Inglaterra no tiene más preeminencias ni consideraciones que el de cualquiera de las demás naciones. Como se ve, el elemento y el comercio español no figuran en Xangae. Hará unos diez años, nuestro cónsul en esta plaza, el Sr. Bonilla, se lamentaba de que Xangae mantuviese relaciones de grandísima entidad con todo el mundo menos con nosotros, cuando debíamos figurar en muy preferente lugar, pues por sus proximidades al Archipiélago Filipino y por sus condiciones es un mercado natural, tanto para sus ricos productos, que hora es ya de explotar, como para los españoles peninsulares; otros países han tenido que gastar sumas enormes estableciendo líneas directas de navegación para enviar sus productos, y nosotros, que tenemos al lado un punto de partida, una base segura de operaciones y en comunicación directa con la península, que nos ahorra gastos cuantiosos, dándonos esa segura ganancia sobre los demás, contemplamos hace años impasibles el caudaloso curso de esta fuente de riqueza sin llegar á ella los labios, sin enviar apenas nada, enviando lo que se envía probremente y de tan mala manera que sólo redunda en beneficio de los extraños, que á nuestra costa medran, sin ver arribar más que allá, dos ó tres veces al año, un humilde barco de vela con mísero cargamento, enviado las más veces sin plan preconcebido, al azar de la fortuna, y que para nada sirve más que para demostrar en último caso nuestra lamentable incuria comercial, que es de urgente necesidad corregir á toda costa si hemos de vivir la única vida posible de las modernas sociedades, que es la que da la actividad y el trabajo, la industria y el comercio, veneros seguros de bienestar individual y de riqueza y engrandecimiento de las naciones en todos tiempos, y á los que debe Inglaterra su colosal preponderancia en todo el mundo. Para nosotros Xangae sería un buen mercado, mejor aún que Emuy y Hong-Kong, únicos puertos que hacen el comercio con Filipinas, y donde las casas españolas que se han establecido han realizado siempre ganancias, porque la corriente comercial se aleja continuamente de Cantón desde la apertura al tráfico universal de los puertos del Norte, entre los que figura en primera línea éste, por su posición geográfica, por su excelentísima organización autónoma, y por los recursos, facilidades y auxilios de todo género que aquí halla el comercio para llevar á cabo sus especulaciones (*Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XXIV).

XANICA: *Geog.* V. SANTIAGO XANICA.

XANICHO: *Geog.* Pueblo del est. de Michoacán, Méjico, sit. en la isla de su nombre, en la laguna de Pátzcuaro, á 2 ½ leguas de la cab. Tiene una población de más de 1 000 indios, dedicados á la pesca y al tráfico con las canoas; estos naturales son los más cultos y civilizados de todos los pueblos de la laguna; tienen escuelas para niños de cada sexo, que costean los vecinos. La capilla está sit. en la parte más alta de la loma que forma la isla; es un edif. sólido, amplio y de agradable exterior, y está dedicado á San Jerónimo, patrón del pueblo (García Cubas).

XANTANTO (del gr. ξανθός, amarillo, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthanthus)* perteneciente á la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y en Australia, y son plantas herbáceas perennes, con los tallos delgados; las hojas alternas, lineales, dentadas ó rara vez enteras; las flores hermafroditas ó alguna vez dioicas, axilares, solitarias, largamente pedunculadas ó terminales, dispuestas en corimbo; cáliz con el tubo cónico-invertido ó hemisférico, soldado con el ovario, y el limbo súpero y quinquéfido; corola inserta en la parte superior del tubo calicinal, gamopétala, con el tubo hendido en toda su longitud y el limbo dividido en cinco lacinias casi iguales; cinco estambres insertos en la corola, con los pedúnculos y anteras imberbes, y estas últimas soldadas formando un tubo; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos insertos sobre placentas carnosas situadas en ambas caras del tabique medianero; estilo incluído, y estigma indiviso y barbado. El fruto es una cápsula bilocular que se abre en dos valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas y muy pequeñas.

XANTAZARINA: f. *Quím.* Materia colorante amarilla derivada de la alizarina. Cuando se obtiene la alizarina verde aplicando el método de Kopp á la extracción de las materias colorantes de la rubia, y se trata aquella substancia por el aceite de esquistos, queda como residuo una materia negruzca, que el citado químico ha tratado de aprovechar oxidándola mediante el ácido nítrico diluído en 10 veces su peso de agua; cuando el líquido adquiere color amarillo rojizo, abandona al enfriarse una substancia que no es otra que la xantazarina. Este cuerpo, de color amarillo pardusco, es casi insoluble en el agua hirviente, se disuelve en el alcohol ó el éter con matiz también amarillo pardo, y en los carbonatos alcalinos, á los que comunica coloración siempre amarilla, aunque un tanto rojiza; tiñe de amarillo la lana y la seda amordentadas ó no, y puede comunicar al algodón matiz anaranjado si se emplean los mordientes de alúmina ó aceitunado negruzco en el caso de sustituir éstos por los de hierro. Calentada la xantazarina en presencia de los agentes reductores se transforma en una materia carmesí, y, aunque no hay datos suficientes para establecer su composición ni su fórmula, algunos químicos suponen que la substancia en cuestión no es otra cosa que la nitroalizarina.

XANTE (del gr. ξανθος, amarillo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthe)* de la familia de las Clusiáceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas arbóreas ó alguna vez arbustos trepadores, con las hojas opuestas en pares alternados, formando dos planos cruzados, trasovadas ú oblongas, angostadas en pecíolo en su base, coriáceas, brillantes, enteras y sin estípulas, con las flores dispuestas en panojas terminales; flores dioicas; cáliz bracteado, con dos ó tres series de brácteas dispuestas también en planos cruzados, como las hojas, soldadas en la base, y con seis sépalos casi orbiculares, membranáceos y arrollado-empizarrados en la estivación; corola hipogina, formada de cinco pétalos casi coriáceos, oblongos y con estivación valvar; las flores masculinas tienen estambres numerosos insertos en el receptáculo formando varias series, con los filamentos cortos, soldados en la base formando una masa carnosa pentagonal algo cóncava en su parte interior y aleznados en el ápice; anteras extrorsas y biloculares, con las celdas lineales, paralelas, adheridas al filamento en toda su longitud y no confluentes, con dehiscencia longitudinal; las flores femeninas tienen cinco estambres estériles, oblongos, carnosos y soldados alrededor del ovario; éste está sentado y libre, y es pentagonal, quinquelocular, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos en varias series en los ángulos centrales de las celdas; estigma grande, cónico-abroquelado, partido en cinco lóbulos. El fruto es una cápsula aovado-acuminada, quinquelocular, que se abre en cinco valvas, llevando los tabiques adheridos á los ángulos y dejando libre una columna central pentagonal; semillas numerosas insertas en varias series en las caras de la columnita central, aovadas, envueltas en su base por un arilo carnoso en forma de cúpula.

XANTEÍNA (del gr. ξανθός, amarillo): f. *Quím.* Materia colorante amarilla soluble en el agua, y que existe, según Cloëz y Fremy, en los pétalos de las flores. Encontrándose en más abundancia en las dalias amarillas, se obtiene agotándolas con alcohol, evaporando la disolución á sequedad, tratando el residuo por el agua y repitiendo otra vez la evaporación; el nuevo residuo se trata por alcohol absoluto y el líquido diluído en agua se precipita por el acetato de plomo, lavando el precipitado, descomponiéndole por ácido sulfúrico, filtrando y volviendo á evaporar la porción filtrada. La xanteína es sólida, amorfa, amarilla, soluble en agua, alcohol y éter, á los que comunica su coloración, capaz de formar lacas con la mayor parte de los óxidos metálicos y de comunicar tonos amarillos bastante vivos á los tejidos previamente amordentados; los álcalis transforman su matiz en pardo obscuro, que pasa de nuevo al primitivo por la acción de los ácidos. En cuanto á la composición química de este cuerpo y á sus reacciones, están completamente ignoradas por falta de datos.

XANTELASMA (del gr. ξανθός, amarillo, y ἔλασμα, erupción): m. *Patol.* Alteración que presenta la piel en la ictericia de larga duración, y que consiste en la aparición de máculas de co-

lor blanco amarillento, poco salientes, ó de nódulos rojizos ó amarillos, de consistencia elástica ó cartilaginosa y volumen variable.

Esta alteración se extiende muy rara vez á toda la superficie cutánea. En la mayoría de los casos es más marcada en los párpados, sobre todo en el superior, que pueden ser los únicos órganos afectos.

XANTELENO: m. *Quím.* Cuerpo obtenido por Zeise, y que se supone no es otra cosa que el éter xántico. Cuando se añade una sal cúprica á la disolución acuosa de xantato potásico se produce primero precipitado pardo negruzco de la correspondiente sal de cobre, el cual se transforma al cabo de pocos momentos en copos amarillos de xantato cuproso, y á la vez que esta reducción tiene lugar se forma, según el citado químico, un líquido oleaginoso, al que dió el nombre que encabeza estas líneas y cuya composición es la que corresponde al éter xántico. Couerbe afirma, por el contrario, que en estas circunstancias se obtiene un compuesto cristalizable, y Gherardt, recordando que las acciones de las sales cúpricas sobre los xantatos pueden compararse á las del iodo, armoniza las opiniones de ambos químicos, suponiendo que el xanteleno del primero procede de la descomposición del compuesto cristalizable obtenido por el segundo. Como se ve, el estudio del cuerpo en cuestión es aún bastante deficiente, hasta el punto de no ser posible afirmar con certeza su existencia como especie química definida.

XANTEN: *Geog.* C. del círculo de Mörs, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca de la orilla izq. del Rhin, en el f.c. de Wesel á Boxtel; 3 000 habits. Hermosa catedral restaurada, con cinco naves y dos altas torres, considerada como una de las obras maestras del arte ojival alemán. Se cree que es la antigua Colonia Trajana, y cerca se ven las ruinas de Castro Vetera.

XANTESTA (del gr. ξανθός, amarillo, y ἔσθης, hábito, vestido): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lampíridos, tribu de los teleforinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: menton alargado, truncado ó redondeado por delante; lengüeta muy corta; dos lóbulos en las maxilas, cortos, muy gruesos y cirrados; el último artejo de los palpos labiales triangular, el de las maxilares en forma de un triángulo alargado; las mandíbulas simples; la cabeza separada, algo estrechada hacia atrás, provista de dos tubérculos antenales contiguos ó distantes sobre la frente, terminada por un hocico ancho y muy largo; los ojos de variable magnitud; las antenas por lo menos de la longitud del cuerpo, más ó menos robustas, según los sexos y de 11 artejos: el primero muy largo, grueso, ovalado ó formando un cono invertido, el segundo por lo menos tan largo como los siguientes hasta el décimo, y el último más grande y más grueso, y redondeado en su extremo; el protórax transversal, marginado por delante y sobre los lados; sus ángulos posteriores distintos y los anteriores redondeados; el escudo en forma de triángulo truncado en su vértice; élitros alargados y flexibles; patas largas y medianamente robustas; los tarsos más cortos que las tibias, con el primero y segundo artejos decreciendo gradualmente, el tercero más corto, triangular, el cuarto cordiforme y entero; las uñas simples; el cuerpo alargado; las antenas, que forman el carácter más aparente de estos insectos, varían en cada especie y son más robustas en los machos que en las hembras.

Las larvas de estos insectos se distinguen por sus tegumentos negros y vellosos, su cuerpo alargado, casi paralelo y muy grueso; la cabeza córnea, plana sobre sus dos caras, con la boca dirigida hacia adelante; las mandíbulas largas, en forma de tenazas y armadas de un fuerte diente en su borde interno; las maxilas están articuladas con la lengüeta en una escotadura situada debajo de la cabeza; su tallo está bien desarrollado y terminado por un lóbulo articulado; los palpos maxilares se componen de tres artejos: el primero grande y grueso, el segundo muy pequeño, retráctil en el interior del anterior, y el tercero delgado y aciculado: el labio inferior parece estar reducido á un menton cuadrado y carnoso, acompañado de dos piezas membranosas soldadas entre sí en su base y que llevan los palpos labiales; éstos no tienen más que dos artejos, de los que el primero es grueso y el último semejante al de los palpos maxilares; las antenas están articuladas sobre los lados de la cabeza, inmediatamente detrás de las mandíbulas, y constan de tres artejos; posteriormente y cerca de estos órganos se ve un ojo simple muy grueso y transversalmente elíptico; los segmentos torácicos no difieren de los abdominales; el último de éstos está provisto inferiormente de una prolongación anal en forma de cúpula; las patas son medianamente robustas y compuestas de una cabeza transversalmente dirigida hacia atrás, de un fémur y de una tibia más largas y casi iguales, y de un artejo tarsal terminado por una uña; el primer par de estigmas está situado debajo entre el protórax y el mesotórax; los ocho restantes están en la parte inferior y lateral de los ocho primeros segmentos abdominales.

Estas larvas viven debajo del suelo, pero algunas veces se las encuentra fuera de su guarida atacando con fuerza á los insectos, larvas, lombrices y otros pequeños animales que encuentran á su paso. Pasan el invierno en tal estado, y algún entomólogo ha señalado su aparición accidental en gran número en la superficie de la nieve, principalmente en el N. y en las regiones montañosas de Europa.

La especie típica es el *Xanthesta crassicornis* Dalm., y se la encuentra en las Antillas.

XANTHI: *Geog.* C. del dist. de Gumuryina, prov. de Andrinópolis, Rumelia, Turquía europea, sit. á la dra. del río Eskiye; 5 000 habits.

XANTHOS: *Geog.* Río del Asia Menor. V. JANTO. En su orilla izq., á unos 12 kms. de su desembocadura, hay grandes ruinas de la antigua Arna, cap. de la Licia, destruída por los persas.

XÁNTICO (ÁCIDO) (de ξανθός, amarillo): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas así denominado por precipitar en amarillo las sales de cobre, y cuya constitución obliga á considerarle como el ácido sulfiocarbónico. Indicada ya su existencia al tratar de los ácidos sulfocarbónicos (véase), díjose en aquel lugar que su fórmula era $CH_2S_2O = CS<{SH \atop OH}$, á lo que aquí es preciso añadir que se prepara descomponiendo el xantato potásico por los ácidos sulfúrico ó clorhídrico diluídos y añadiendo agua al líquido lechoso resultante; así se obtiene un líquido incoloro de consistencia oleaginosa, más denso que el agua, en la que no se disuelve, de olor semejante al del anhidrido sulfuroso y de sabor á la vez ácido, astringente y amargo; enrojece primero y después vuelve amarillo al papel azul de tornasol; desaloja al anhidrido carbónico de los carbonatos alcalinos; expuesto al aire se recubre de una película blanquecina; es sumamente inflamable, y no se le puede calentar á temperaturas relativamente bajas sin que se descomponga.

XANTIDIO (del gr. ξανθός, amarillo, é ἰδέα, forma): m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthidium*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las clorofíceas, familia de las Conjugadas, cuyas especies habitan en las aguas dulces, y constan de células profundamente estranguladas en su porción media; emisomas más largos que anchos, comprimidos, enteros, espinosos, provistos de un inflamiento circular cilíndrico ó cónico en las caras anteriores y posteriores, con la sección transversal elíptica. Su especie más importante es el *Xanthidium armatum* Breb., que tiene las células dos veces más largas que anchas vistas de frente, con estrangulamiento muy profundo y lineal; los emisomatos más anchos en la base que en la cima, con las extremidades redondeadas ó algo truncadas; las espinas dispuestas de dos en dos, situadas hacia los bordes, terminando cada una de ellas en cuatro puntas divergentes; inflamiento cilíndrico, central, truncado, con los bordes denticulados; membrana celular punteada; cigosporas globulosas, con hoyitos de 100 á 140 milésimas de milímetro de diámetro. Se encuentra en las aguas estancadas, entre otras algas.

XANTINA (del gr. ξανθός, amarillo): f. *Quím.* Materia colorante amarilla insoluble en agua, que según Cloëz y Fremy existe en los pétalos de las flores de aquella coloración. Para obtenerla conviene partir del girasol (*Helianthus annus*), que es el que la contiene en mayor cantidad, operando de la siguiente manera: agotados los pétalos por el alcohol hirviente se deja enfriar el líquido, con lo cual se deposita la materia colorante mezclada con grasa, de la que se la priva por saponificación; después de descomponer el jabón obtenido por un ácido mineral se trata el ácido graso por alcohol frío, que le disuelve dejando la xantina como residuo. Así se obtiene una substancia amarilla, insoluble en agua, soluble en el alcohol y el éter, resinosa é incristalizable, y que algunos suponen idéntica á la curcumina, por más que no pueda afirmarse nada en concreto, toda vez que se desconocen en absoluto su composición y propiedades químicas.

— XANTINA: *Quím.* Cuerpo nitrogenado perteneciente al grupo úrico, que fué descubierto por Marcet en un cálculo urinario. Esta substancia existe con frecuencia en los animales en muy diversas formas, y elaborada unas veces por actos fisiológicos y otras en varios procesos morbosos; así se la encuentra constituyendo cálculos urinarios en el hombre, en los bezoares orientales procedentes del intestino de diferentes rumiantes (Göbel), en el hígado del buey (Almen), en la orina de personas sometidas á la acción de baños sulfurosos (Stromeyer y Bürr) y Schorer ha demostrado su presencia en el bazo, el páncreas, el cerebro y la carne del buey, en el timo de la ternera, en la carne del caballo y de los pescados. En el reino vegetal también existe, aunque no normalmente, y así Schützenberger la ha encontrado acompañada de la carnina y de la sarcina en el extracto de la levadura de cerveza. En cuanto á las circunstancias de producción son bastante indeterminadas, sobre todo en lo que se refiere al mecanismo en cuya virtud se origina, debiendo citarse como más importantes la oxidación de la guanina realizada por Strecker, la reducción del ácido úrico mediante la amalgama de sodio (Strecker y Rheineck), y la oxidación de la hipoxantina por el ácido nítrico fumante ó por el permanganato potásico.

Varios son los procedimientos que pueden emplearse para extraer la xantina, según se parta de los cálculos urinarios, ó del guano, de los órganos de los animales, ó finalmente de la guanina: en el primer caso conviene seguir el método propuesto por Stædeler, que consiste en pulverizar las materias citadas y disolverlas en caliente en amoníaco diluído al 10 por 100; pasadas veinticuatro horas se lava el precipitado abundante que se forma con amoníaco diluído, se le redisuelve en agua, se determina una nueva precipitación mediante adición de ácido acético, y por último se purifica el cuerpo resultante repitiendo varias veces estas dos últimas operaciones.

De los órganos de los animales donde va siempre acompañada de la sarcina, puede extraerse, según el químico últimamente citado, dividiéndolos cuanto se pueda por trituración en un mortero, en el que se los mezcla con vidrio en pequeños fragmentos, tratando la materia así preparada por alcohol caliente y separando el disolvente por expresión; el residuo se digiere durante algunas horas en agua á 50°, y después de reunir el líquido resultante con el antes obtenido se destila el conjunto para eliminar el alcohol, se separa mediante un filtro la albúmina coagulada, y la porción filtrada, y muy concentrada en baño de María, se precipita sucesivamente por los acetatos neutro y básico de plomo y por el acetato de mercurio; los precipitados formados por las dos últimas reacciones se descomponen, interpuestos en agua, por el ácido sulfhídrico, y el líquido filtrado se evapora para que abandone una mezcla de xantina y de sarcina, fáciles de separar, porque tratada por el ácido clorhídrico la segunda forma un clorhidrato soluble en agua, mientras que el originado por la primera apenas se disuelve en dicho líquido.

Por último, Strecker prefiere partir de la guanina, que se oxida con ácido nítrico hirviente de 1,15 á 1,20 de densidad, á la vez que se añaden al líquido pequeños fragmentos de nitrito potásico: cuando en los gases que se desprenden con abundancia comienzan á aparecer vapores nitrosos, se suspende la operación vertiendo el líquido en gran cantidad de agua, que determina la precipitación de copos amarillos, cuya mayor parte está formada de nitroxantina, la cual se transforma en xantina disolviendo dichos copos en la potasa, haciendo hervir la disolución con

sulfato ferroso y precipitando, en fin, el líquido filtrado por el ácido acético.

Preparada la xantina por cualquiera de los medios que se acaban de indicar, se presenta en copos blancos ó en pequeñas escamas, según que se deposite por enfriamiento de su disolución acuosa saturada en caliente ó por evaporación espontánea; en cambio, cuando se la precipita por el ácido acético de su disolución amoniacal, tiene la forma de un polvo blanco, que desecado se aglomera en costras fusibles compuestas de pequeños granos y esferas microscópicas: es muy poco soluble en el agua, de la que exige para disolverse 14 000 partes á la temperatura ordinaria y 1 200 á la de la ebullición, siendo además completamente insoluble en el alcohol y en el éter. Calentada á 150° no pierde nada de su peso, pero á mayor temperatura decrepita perdiendo agua y adquiriendo tono gris, para dar luego un sublimado amarillo y cristales incoloros, á la vez que se desprende cianuro amónico.

Representada la composición de la xantina por la fórmula empírica $C_5H_4N_4O_2$, su síntesis total, realizada por Gautier, es interesante, aunque no sea más que por la circunstancia de ser el cuerpo en cuestión de constitución bastante compleja; el procedimiento seguido por este químico consiste en calentar en tubos cerrados una mezcla de agua, ácido cianhídrico y ácido acético, en tal proporción este último que sea suficiente para neutralizar todo el amoníaco producido en la reacción, y para que el líquido no adquiera en ningún caso reacción alcalina; abiertos los tubos se vierte en agua fría su contenido, y la porción insoluble se agota por agua hirviente acidulada con ácido acético; se deja enfriar el líquido filtrado, se redisuelve el precipitado en ácido clorhídrico, y la nueva disolución, convenientemente neutralizada con amoníaco, se filtra de nuevo y se precipita en caliente mediante el acetato de cobre. El compuesto cúprico insoluble se descompone á la temperatura de la ebullición por ácido sulfhídrico, y el líquido, filtrado cuando está hirviente, se sobresatura por amoníaco, se concentra y se deja enfriar, para que se depositen primero la metilxantina y después la xantina. Teniendo en cuenta este método de síntesis y las propiedades químicas del cuerpo de que se trata, propone Gautier representar su constitución molecular por

$$\begin{array}{l} HN = C - CO \\ \quad\;\; | \qquad | \\ HN = C \quad NH \\ \quad\;\; | \qquad | \\ HN = C - CO, \end{array}$$

fórmula que, no estando suficientemente comprobada, ha sido discutida por Fischer, que la reemplaza por

$$\left.\begin{array}{l} NH - CH \\ | \qquad \| \\ CO \quad C - NH \\ | \qquad | \\ NH - C = N \end{array}\right\rangle CO.$$

La xantina, calentada á 200° en tubos cerrados con ácido clorhídrico se descompone, produciendo amoníaco exento de metilamina, y dando lugar además á la formación de anhidrido carbónico, ácido fórmico y glicocola (Schmidt); cuando se la disuelve en la cantidad de sosa necesaria para originar el derivado disódico, y después se añade acetato plúmbico á la disolución, se precipita la xantina plúmbica bajo la forma de una substancia blanca y cristalina, que desecada á 130°, y calentada luego durante doce horas á 100° con ioduro de metilo se transforma en un derivado metilado que no es otra cosa que el alcaloide contenido en el cacao y conocido con el nombre de *teobromina*; esta última reacción tiene extraordinaria importancia, porque permite sintetizar substancia tan compleja como el citado alcaloide. El cuerpo de que se trata se combina con los ácidos clorhídrico, nítrico y sulfúrico, con la que forma las sales correspondientes, que son todas cristalizables; y si el segundo de los citados ácidos es fumante, al actuar sobre la xantina la transforma en una substancia amarilla, que se cree es el derivado nitrado denominado nitroxantina.

Salomón ha extraído en 1883 de la orina normal del hombre una materia cristalizable á la que llama *paraxantina*, cuyas propiedades son análogas á las de la xantina misma, de la que se diferencia, sin embargo, porque su composición corresponde á la fórmula $C_{15}H_{17}N_9O_4$.

XANTININA: f. *Quím.* Materia orgánica nitrogenada derivada del ácido tionúrico. Para prepararla se calienta á 200° durante muchos días el tionurato amónico, y cuando el color de la masa pasa del rojo al amarillo se trata ésta por agua hirviente, que deja como residuo la xantinina, la cual se purifica disolviéndola en un álcali, precipitándola de su disolución por un ácido y tratándola, en fin, por ácido nítrico concentrado, con objeto de destruir las materias colorantes.

El cuerpo obtenido por el método que se acaba de indicar es sólido, blanco, pulverulento, soluble en 40 000 veces su peso de agua fría y en 4 000 del mismo vehículo hirviente, con el que forma un líquido que presenta reflejos de color azul claro, y que precipita en blanco por el cloruro mercúrico y en amarillo por el nitrato argéntico; casi insoluble en los ácidos clorhídrico y nítrico se disuelve mejor en el sulfúrico caliente, y si entonces se deja enfriar la disolución se deposita en cristales laminares que contienen 13 por 100 del citado ácido, y que se desdoblan por el agua regenerando el cuerpo primitivo. Los álcalis disuelven la xantinina, con la que forman combinaciones poco estables, y si la disolución amoniacal se añade poco á poco á exceso de nitrato de plata se produce un precipitado amarillo y voluminoso, resultante de la combinación del cuerpo en cuestión con el óxido argéntico. El análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar la xantinina por la fórmula empírica $C_4H_5N_3O_2$; en cuanto á su constitución, parece corresponder á la expresión desarrollada

$$\begin{array}{l} \qquad\quad CO - N \\ \qquad\quad\; | \qquad \| \\ NH_2 - CH \quad C \\ \qquad\quad\; | \qquad \| \\ \qquad\quad CO - N, \end{array}$$

que indica difiere de la dialuramida por faltarle una molécula de agua.

XANTIO (del gr. ξανθός, amarillo): m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthium*) perteneciente á la familia de las Ambrosiáceas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos de todo el orbe, y son plantas herbáceas anuales, ramificadas, con las hojas alternas, hendidas, reunidas en cabezuelas irregulares ó en glomérulos formando una espiga terminal, las superiores masculinas y las inferiores femeninas; las flores masculinas tienen involucros casi globosos formados por una serie de escamas libres; el receptáculo cilindráceo y pajoso; la corola mazudotubulosa, algo pelosa, con el limbo corto y quinquelobulado; estambres con los filamentos algo adheridos á la corola, y las anteras libres, no apendiculadas; dos estigmas soldados, correspondientes á un ovario estéril; las flores femeninas tienen un involucro aovado formado por escamas soldadas, correspondiente á las flores, cuyo involucro está provisto de espinas ganchudas y se termina en dos púas fuertes; corolas filiformes, tubulosas, sin estambres; ovario ínfero con dos estigmas lineales, divergentes, con papilas laterales; los frutos son aquenios comprimidos alojados en las celdas del involucro, que es bilocular y casi leñoso.

XANTIOFEA: m. *Bot.* Género de plantas (*Xantiophea*) perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las ocimoideas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, muy variables por su aspecto é inflorescencia, con las flores acompañadas de brácteas numerosas aplicadas, aleznadas ó lineales; cabezuelas largamente pedunculadas, globosas, con flores numerosas y apretadas; cáliz apeonzado-acampanado, inflado en su porción basilar y media cuando es fructífero, y angostado en el ápice, con cinco dientes rígidos aleznados; corola con el tubo casi tan largo como el cáliz y el limbo bilabiado, con el labio superior partido en cuatro lóbulos divergentes, planos, y el inferior entero, muy encorvado hacia abajo durante la antesis, estrechado en la base y casi articulado; cuatro estambres libres, encorvados, con los filamentos sin dientes, y las anteras aovado-arriñonadas y con las celdas confluentes; estilo partido en su ápice en dos lóbulos aleznados casi iguales, con estigmas extendidos por toda la cara interna de los lóbulos; aquenios ovoideos, oblongos ó comprimidos, lisos ó rugosos, rara vez con una aleta marginal plana y membranácea.

XANTIOIDE (de *xantio*, y el gr. εἶδος, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthioides*) perteneciente á la familia de las Ambrosiáceas, cuyas especies habitan en América, y son plantas herbáceas, pequeñas, ramosas, difusas, tricótomas, con las hojas opuestas, punteadas por el envés, y las cabezuelas pequeñas, solitarias en los ápices y en las dicotomías de las ramas, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con una sola serie de flores liguladas y femeninas en la circunferencia, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro formado por cinco escamas elípticas y cóncavas, dispuestas en una sola serie; receptáculos planos, con las pajas exteriores envolviendo á los ovarios de las flores periféricas, y prolongadas hacia fuera en espinitas herbáceas y ganchudas, y las interiores cóncavas y dentadas en el ápice; corolas del radio semiflosculosas, con la lígula acapuchonada, y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras apendiculadas, sin prolongación caudal; estilos bífidos, con estigmas lampiños en el ápice; aquenios del disco abortados y los del radio envueltos entre las pajas espinosas periféricas, comprimidos, obtusos y ligeramente angostados en la base; vilano nulo.

XANTIÓPSIDO (de *xantio*, y el gr. ὄψις, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthiopsis*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en América, y son plantas sufruticosas ó herbáceas, con las hojas alternas, gruesamente dentadas ó lobuladas, una ó dos veces pinnadopartidas, y las cabezuelas reunidas formando espigas, las superiores con flores masculinas y las inferiores con flores femeninas; las cabezuelas masculinas tienen involucro hemisférico formado por hojas soldadas, con ocho á 12 dientes; el receptáculo casi plano, con pajitas filiformes entre las flores; éstas numerosas, con las corolas tubulosas, cuadrífidas; los estambres insertos en la corola, adheridos al tubo de ésta; las anteras libres y un ovario rudimentario; las cabezuelas femeninas tienen involucro aovado, espinoso en su parte exterior, terminado en tres ó cuatro ápices córneos, huecos, que encierran una sola flor ó están divididos interiormente en tres ó cuatro celdillas unifloras; carecen de corolas, ó éstas se hallan soldadas con el estilo; tampoco tienen estambres, y sus estilos son filiformes, salientes entre los apéndices córneos, bífidos, terminados en su ápice en estigmas obtusos; aquenios lampiños y sin vilano alojados en las celdas del involucro.

XANTIOSITA: f. *Min.* Arseniato anhidro de níquel, que forma una especie rara y poco común en los terrenos; su composición química es constante, ó por lo menos como tal se admite por encontrarse entre límites muy próximos, é igual constancia revisten los caracteres físicos y químicos, aun cuando los primeros no se hallan hasta el presente bien determinados en su totalidad, porque el mineral de que se trata, en razón de no encontrarse formando masas voluminosas ni constituyendo cristales perfectos bien terminados y fácilmente referibles á cualquiera de los típicos de los sistemas regulares conocidos. Puede decirse, tratando de las combinaciones naturales del níquel y el ácido arsénico, que se hallan en dos estados, siendo hidratadas ó anhidras; á la primera categoría pertenece la *annabergita* del Hartz, que es un arseniato de níquel con ocho moléculas de agua; contiene en 100 partes, conforme á los mejores análisis, 38,4 de ácido arsénico; 37,6 de óxido de níquel y 24 de agua, presentándose en forma de depósitos sobre arseniuros de níquel, de cuya oxidación procede, ó formando cristales aciculares muy cortos y también masas terrosas, del color verde manzana propio de los compuestos de níquel, y en ocasiones blanco verdoso más ó menos acentuado; considéranse variedades suyas otros dos arseniatos hidratados de níquel, asimismo cuerpos raros, y son los minerales denominados gabrerita y forbosita; en la segunda categoría se incluyen la aerugita y la xantiosita que nos ocupa, ambos cuerpos arseniatos de níquel, pero que no presentan indicio alguno de contener agua de hidratación, ni siquiera interpuesta por modo mecánico en su masa; al igual de los cuerpos anteriormente cita-

dos, su origen está en las oxidaciones de los arseniuros de níquel, ya minerales hallados con cierta frecuencia, y algunos de ellos explotados para el beneficio del metal, sobre todo cuando no eran todavía conocidos ni se habían descubierto los minerales de Numea, que son silicatos dobles de magnesio y níquel, ricos de este último, que de ellos fácilmente se extrae. La xantiosita es de color verde manzana ó blanco verdoso, constituye depósitos y masas terrosas de poco volumen que recubren en ocasiones otras de arseniuro de níquel; calentado el mineral en un tubo de ensayo no experimenta alteraciones sensibles, ni muda de color, ni da agua; al fuego del soplete, empleando soporte de carbón y llama reductora, produce los humos peculiares del arsénico, dotados del olor aliáceo propio de ellos y al cabo de algún tiempo se consigue un glóbulo metálico brillante y de color blanco agrisado, constituído por níquel bastante puro; ensayando por vía húmeda no resiste gran cosa la acción de los reactivos, y es soluble en el ácido nítrico, dando un líquido de color verde en el cual es determinable el níquel por sus reactivos particulares. Al igual de su congénere la aerugita, sólo ha sido hallada hasta el presente la xantiosita en Sajonia, yaciendo siempre con arseniuros de níquel de los cuales proceden.

XANTIPA: f. *Astron.* Asteroide número 156, descubierto por el astrónomo austriaco Palissa en el Observatorio de Viena el día 22 de noviembre de 1875. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 11.ª magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en unos cinco años y tercio, y el plano de suórbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 7° 28′.

XANTISMA (del gr. ξανθός, amarillo): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthisma)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, sencillas, algo ramificadas en el ápice formando un corimbo de ramas erguidas ojosas, con las hojas caulinares sentadas, oblongas ó lineales, uninerviadas, rígidas, enteras ó agudamente aserradas en el ápice, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, radiadas, con las flores del radio liguladas, neutras ó femeninas, y las del disco hermafroditas y tubulosas; involucro hemisférico, con escamas empizarradas, coriáceas, casi ovales, muy obtusas, aplicadas; receptáculo pestañoso, con fibrillas desgarradas más largas que los aquenios; corolas periféricas semiflosculosas y enteras, y las del disco flosculosas, con el limbo partido en cinco lóbulos erguidos; estilos de las flores periféricas cortos y sencillos, incluídos en el tubo de la corola, y los de las flores del disco bífidos en el ápice; estigmas lineales incluídos, obtusos, erizados de pelitos cortos; aquenios trasovados, pubescentes, con los ángulos obtusos; vilano pajoso, con las pajas largas, acuminadas, desiguales, las exteriores un poco más cortas y estrechas que las demás.

XANTISPA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los hispinos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza con la frente inclinada, terminada por un labro transversal; las mandíbulas trígonas y agudas; los palpos maxilares casi comprimidos, con el primer artejo cónico y corto, el segundo largo, algo encorvado, grueso de la base á la extremidad, el tercero más corto, el cuarto igual, ovalado, atenuado en el vértice y comprimido; el labio inferior con el submenton muy corto; el menton transversal, no separado de la lengüeta; los ojos ovalados y estrechados hacia arriba; antenas filiformes, atenuadas en la base y en la extremidad, tan largas como la mitad del cuerpo, con los artejos cilíndricos, el primero pequeño, el segundo y tercero cuatro veces más largos y cónicos, los otros más cortos, el último largo; el protórax transversal, estrechado de la base al vértice, con el borde anterior sinuado en cada lado, redondeado en su parte media y un poco avanzado; los ángulos anteriores no salientes; el escudo pentagonal; élitros ovalados, deprimidos, escotados por detrás cerca de la sutura y dejando el pigidio al descubierto; los bordes laterales enteros; las patas cortas; fémures oblongo-ovalados, comprimidos; tibias igualmente comprimidas; torsos anchos, el primer artejo un poco más ancho que los otros y redondeado posteriormente.

El tipo de este género es el *Xanthispa cimicoides*, del Brasil. La larva de este insecto ofrece la cabeza pequeña, luciente, rosada, plana por encima, con un surco en su parte media y un poco convexa por debajo; el labro transversal y membranoso; mandíbulas triangulares, arqueadas, delgadas hacia el extremo; las maxilas y el menton representados por tres placas córneas, lisas, lucientes, separadas por surcos profundos; palpos maxilares representados por un apéndice pequeño y de forma cónica; las antenas de cuatro artejos, insertas cerca de la base de las mandíbulas, con los artejos casi desiguales en forma y longitud; el protórax estrechado por delante; el mesotórax y metatórax casi iguales, más cortos que el protórax y un poco más anchos; cada segmento torácico lleva un par de patas formadas de cinco piezas y terminadas por una uña negruzca; el abdomen está formado de ocho segmentos: los cuatro primeros anchos, los últimos son estrechos; el último segmento es más grande y en parte recubierto de una placa córnea; los estigmas en número de ocho pares; el primero pedunculado y sale entre el protórax y el mesotórax; los otros siete están situados sobre los siete segmentos abdominales; el cuerpo es muy ancho, deprimido, en forma de espátula y recubierto de pequeñas granulaciones.

XANTITA (del gr. ξανθός, amarillo): f. *Min.* Silicato muy complicado de alúmina, cal, hierro y magnesio, conteniendo variables proporciones de agua, protóxido de manganeso y protóxido de hierro, pudiendo considerarse formada ó constituída mediante la unión de un silicato doble alumínico férrico, con otro silicato doble, cálcico magnésico. Dentro de esta composición general, inclúyense en realidad, y con muy buenas razones para ello, muchos minerales que, si no la tienen por entero, á ella se aproximan mucho; el grupo al cual aludimos es el de las *idocrasas*, entre las cuales citaremos aquí, como las más importantes, siquiera no abundan todas igualmente en los terrenos, ni con la misma frecuencia se encuentran en ellos, tales son: la *gokumita*, la *loboíta*, la *vilnita*, la *egerana*, la *fongardita*, la *sewreinswita*, la *heteromerita*, el *granatoide*, la *ciprina* y la *coloforcita*; en el grupo inclúyese la xantita, cuya composición se asimila á la del tipo normal de la *idocrasa*, y así contiene en 100 partes: ácido silícico 37,80; sesquióxido de aluminio 12,11; sesquióxido de hierro 9,36; óxido de calcio 32,11; óxido de magnesio 7,11, y agua 1,67, sin trazas siquiera de protóxidos de hierro y de manganeso; otro análisis, referente en particular á la variedad denominada vilnita, que en otro lugar queda descrita (véase la palabra), da las siguientes cifras: ácido silícico 38,23; sesquióxido de aluminio 14,42; sesquióxido de hierro 5,54; protóxido de hierro 1,03; óxido de calcio 34,20; protóxido de manganeso 0,50, y óxido de magnesio 6,37. Lo que especialmente distingue á la xantita de las otras idocrasas más ó menos perfectas, es el color siempre amarillo pardo de variable intensidad; su fractura es desigual ó concoidea imperfecta; es transparente, ó á lo menos translúcida; posee marcado brillo vítreo y algo resinoso en las superficies recientes de fractura ó exfoliación; el peso específico hállase comprendido entre los números 3,35 y 3,45, límites del asignado á las idocrasas en general, y la dureza es de 6,5. Son poco notables los caracteres químicos del cuerpo que se describe; sábese cómo, por vía seca y acudiendo al fuego del soplete vivo y sostenido durante algún tiempo, se funde, produciendo una especie de efervescencia y convirtiéndose en un vidrio dotado de color verde ó pardo, según los casos; por vía húmeda presenta acaso mayores resistencias á las transformaciones, y así apenas le atacan, si es operando en caliente, los más enérgicos y concentrados ácidos minerales. Sólo se ha encontrado la xantita hasta el presente en una localidad, y es Amity, en Nueva York, explicándose bien su formación si se tiene en cuenta que cristalizando la idocrasa típica en formas referibles al prisma de base cuadrada, presenta múltiples modificaciones correspondiendo á las distintas variedades citadas, ó también á sus yacimientos.

XANTITANO: m. *Miner.* Silicotitanato de calcio y hierro, estando este último en tan exiguas proporciones que no llega, sino por excepción, al 1 por 100; atendiendo á su composición química, á la forma cristalina, siempre bastante modificada ó alterada, y al conjunto de sus esenciales caracteres, debe ser considerado el mineral que nos ocupa como una variedad de la esfena, y en tal concepto se incluye en el grupo donde se contienen los silicotitanatos de calcio, más ó menos raros en la naturaleza, que han recibido los nombres de *greenovita*, *ligurita*, *pictita*, *serrulina*, *espintera*, *aspidelita*, *eucolita*, *titanífera*, *castelita* y *grotita*. Otro grupo dentro de los silicotitanatos lo forma la *guarinita*, cuya composición difiere no poco de la asignada á la esfena, aunque la forman casi los mismos elementos; preséntase cristalizada en formas referibles al prisma de base cuadrada, y se halla en una roca del Vesubio, cuya mayor parte hállase constituída por la sanidina y nefelina; no se ha señalado su presencia en ninguna otra localidad, y es, por consiguiente, mineral de rareza suma, como casi todos aquellos cuya composición, ó bien responde con exactitud á la de la esfena ó á ella pueden referirse por su misma condición de silicotitanatos de calcio, en cuya molécula hay hierro en pequeñísimas y no siempre determinables proporciones. La forma propia y característica de cuantos silicotitanatos hemos citado como variedades de la esfena, y por consiguiente el xantitano que entre ellos figura, es la de un prisma romboidal oblicuo de 113°,31, con frecuentes maclas; tales cristales son de ordinario alargados en sentido de la diagonal horizontal y tienen un ángulo entrante que es característico de la especie; su fractura es desigual ó concoidea, según los casos; suelen ser minerales transparentes ó translúcidos en ocasiones; su brillo es vítreo y algo diamantino; el color preséntase en extremo variable, y así, mientras algunos silicotitanatos de calcio son amarillos, otros hay verdes y pardos de muy diversos matices, y ciertas variedades, como la *greenovita*, son de francos tonos rojos ó rosáceos; la dureza cambia desde 5 á 5,5, y el peso específico hállase comprendido entre los números 3,3 y 3,7. La composición media de todos los cuerpos citados está representada, conforme á los análisis de Rose, por los números siguientes, para 100 partes: ácido silícico 32,29; ácido titánico 41,58; óxido de calcio 26,41, y protóxido de hierro 0,96.

Cuando el xantitano y sus congéneres, los otros silicotitanatos de calcio, son tratados por vía seca al fuego del soplete muy vivo y continuado, se hinchan bastante y llegan á fundirse, dando un vidrio negruzco; presentan gran resistencia á los reactivos por vía húmeda, y así sólo en parte los ataca el ácido clorhídrico, y eso ha de estar muy concentrado y operar en caliente; de otra manera los minerales permanecen sin experimentar el menor cambio á su contacto, y lo propio sucede apelando á los otros ácidos minerales, á su igual enérgicos.

XANTOCÉFALO (del gr. ξανθός, amarillo, y κεφαλή, cabeza): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthocephalum)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, multicaules, lampiñas, con las hojas alternas, lineales y lanceoladas, hendidodentadas, y las cabezuelas terminales, solitarias, cortamente pediceladas y con todas las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con una sola serie de flores periféricas liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado, formado por varias series de escamas empizarradas; receptáculo ligeramente convexo y desnudo; corolas periféricas semiflosculosas, con la lígula lineal y oblonga, y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas terminados por un apéndice cónico; aquenios todos semejantes, comprimidos y lampiños; vilano coroniforme, muy corto, membranáceo, irregularmente desgarrado ó dentado.

XANTOCELIDÓNICO (Ácido) (del gr. ξανθός, y *celidónico*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas descubierto por Haintinger y Lieben, y que se produce cuando se añade exceso de álcali á la disolución también alcalina de ácido celidónico, en cuyas condiciones este último cuerpo fija una molécula de agua, á la vez que el líquido adquiere color amarillo. Aunque el ácido de que se trata no ha sido estudiado en estado de libertad, y aunque sus sales son tan sumamente inestables que se descomponen instantáneamente cuando están húmedas, produciendo acetona y ácido oxálico, se ha logrado,

sin embargo, fijar su composición, que se representa por la fórmula $C_7H_6O_7$. La disolución potásica neutra del ácido xantocelidónico produce precipitados amarillos con las sales plúmbicas, argénticas, mercuriosas, báricas, cálcicas y zíncicas; amarillo verdoso con las cúpricas, y finalmente pardo rojizo con el cloruro férrico: todos estos precipitados se descomponen por los ácidos á la temperatura ordinaria, regenerando el ácido celidónico, y el formado con las sales de plata se reduce por la ebullición con amoníaco.

XANTÓCERO (del gr. ξανθός, amarillo, y κέρας, cuerno): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthoceras)* perteneciente á la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en los montes de la China septentrional, y son plantas arbóreas de 3 á 5 metros de altura, con las hojas imparipinnadas; las hojuelas aserradas; las flores terminales, gemiformes, blancas, dispuestas en racimos; las cajas trígonas, casi globosas, con semillas grandes, negras y brillantes; flores polígamas y monoicas por aborto; cáliz de cinco sépalos obtusos y casi iguales; corola de cinco pétalos hipoginos y vellosos en la base; cinco glándulas alternas con los pétalos, liguladas y revueltas; ocho estambres hipoginos, con las anteras provistas de una glándula en el ápice, biloculares y dehiscentes por su cara interna; ovario casi globoso, trilocular y con ocho óvulos en cada celda; estilo sencillo y grueso, con estigma acabezuelado y trilobo. El fruto es una cápsula cortezuda, trilocular, que se abre en tres valvas, las cuales llevan los tabiques adheridos á su línea media; semillas numerosas, grandes, trasovadas, casi globosas y comprimidas.

XANTOCOBÁLTICO (del gr. ξανθός, amarillo, y *cobalto)*: m. *Quím.* Dícese de aquellos compuestos que, perteneciendo al grupo de las cobaltaminas contienen 10 moléculas de amoníaco y dos de nitrilo, NO_2, presentando además color amarillo. Los compuestos xantocobálticos denominados también dinitrodecamoniados, y estudiados por primera vez por Gibbs y Genth, responden á la fórmula general

$$Co_2(NO_2)_2R'_4.10NH_3,$$

en la que R′ representa un radical monodínamo electronegativo, y de todos ellos el más importante es el sulfato, por servir de punto de partida para la preparación de los demás; esta sal, de fórmula $Co_2(NO_2)_2(SO_4)_2.10NH_3$, se prepara haciendo atravesar por la disolución amoniacal de sulfato de cobalto vapores nitrosos procedentes de la reacción que tiene lugar entre el ácido nítrico y el almidón; cuando el líquido ha adquirido color pardo intenso se le evapora, y los cristales se purifican recristalizándolos en agua caliente, á la que se añade un poco de ácido acético; así se obtienen láminas romboidales poco solubles en agua hirviente, y que hervidas con ácido clorhídrico se transforman en cloruro purpúreocobáltico.

El *nitrato xantocobáltico*,

$$Co_2(NO_2)_2(NO_3)_4.10NH_3,$$

preparado de una manera análoga al anterior, cristaliza en prismas cuadráticos microscópicos, y el *cloruro*, que se obtiene siempre por doble descomposición, se presenta en grandes cristales que, como los anteriores, son de color amarillo pardusco.

XANTOCOMA (del gr. ξανθός, amarillo, y κόμη, cabellera): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthocoma)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, cespitosas y lampiñas, con las hojas alternas, lineales y enterísimas; las cabezuelas terminales y solitarias, y las flores todas amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado, con escamas empizarradas en la base, casi foliáceas en el ápice y flojas; receptáculo algo convexo, con hoyitos poco marcados; corolas del radio semiflosculosas, con las lígulas doble largas que el disco, y las flores de éste tubulosas, con el limbo partido en cinco lacinias; anteras no apondiculadas; aquenios comprimidos y sin vilano.

XANTOCONITA (del gr. ξανθός, amarillo, y κόνις, polvo): f. *Min.* Arseniosulfuro de plata de no bien definida composición química, en cuanto algunos lo consideran formado ó constituído mediante la unión química é íntima de un sulfarsenito de plata con un sulfarseniato del propio metal; no faltan tampoco autores que, fijándose de preferencia en determinadas analogías de composición y propiedades del cuerpo que nos ocupa, no hacen con él una especie mineralógica propiamente dicha, sino inclúyenlo en aquel grupo de substancias minerales generadas, combinándose la plata, el azufre y el arsénico, para constituir arseniosulfuros y sulfarseniuros, á veces de gran complicación molecular por las materias extrañas que contienen asociadas; tales compuestos ternarios supónense resultado de unirse los sulfuros argénticos con los arseniuros, y los hay también cuaternarios si parte del arsénico, ó todo él, en ocasiones, es sustituído por su congénere el antimonio; así resultan, no precisamente sulfuros dobles de plata y arsénico ó de antimonio, sino sulfantimoniuros y sulfarseniuros, entre los cuales se incluye la xantoconita, considerada especie mineralógica, ó definida, según quieren otros, como una variedad de la proustita, ó á lo menos á ella referible, atendiendo á su composición química, deducida de los análisis practicados y prescindiendo de sus asociaciones con otros sulfuros metálicos afines, que son sus constantes y obligados acompañantes, y proceden de los terrenos donde yace el mineral objeto del presente artículo, siempre con otros compuestos sulfurados y arseniados de plata. Aun cuando quieran establecerse muchas analogías entre la proustita y la xantoconita, fundándose particularmente en la casi identidad de la composición química y aun de la forma, teniendo ésta en cuenta, sin embargo, es como mejor se establecen sus diferencias. Ambos minerales cristalizan en romboedros, mas el correspondiente al primero tiene el ángulo obtuso medido por 107°,50, mientras que el del segundo sólo es de 71°,34′, lo cual ya establece una diferencia importante y un carácter específico muy digno de ser tenido en cuenta y suficiente para separar los dos sulfarseniuros, constituyendo dos especies distintas, aunque el que ahora estudiamos no abunda en la naturaleza, ni haya sido hallado en grandes cantidades. Vese aquí cómo las diferencias de forma, aunque las de los minerales refiéranse á las típicas de un mismo sistema regular y sea igual su simetría, son bastante para caracterizar las especies, aunque se parta de una composición y estructura químicas características, porque en el caso presente, como en otros muchos que pudieran indicarse, tratándose de compuestos poco distintos, atendiendo á los elementos constitutivos, las variantes de forma son las indicadoras del carácter verdaderamente específico, puesto que en ellas mejor que en otras propiedades cualesquiera reside lo que indica y señala la individualidad de cada uno de los arseniosulfuros y antimoniosulfuros que forma la plata.

Muy pocas veces se presenta la xantoconita en cristales aislados, y cuando lo hace aparece formando romboedros, cuyo ángulo tiene la medida antes indicada, en cuyo caso ofrecen dos exfoliaciones bastante fáciles, claras y bien determinadas; de ordinario aparece constituyendo masas concrecionadas y no muy voluminosas, cuyo interior es cristalino, pudiendo verse en esta estructura cristalina interna las formas romboédricas bastante perfectas y sin aparentes modificaciones; es de color pardo ó pardo rojizo, más ó menos acentuado, y lo mismo los cristales que las masas cristalinas cuando se tallan en láminas delgadas dejan pasar la luz, que en este caso presenta característico color azul anaranjado; el peso específico del arseniosulfuro argéntico que nos ocupa es muy constante, puesto que sólo varía ó cambia desde 5 á 5,2; en cuanto á la dureza tiénese por uno de los minerales metálicos que más fácilmente se dejan rayar, y en tal concepto se equipara al yeso, puesto que ocupa el segundo lugar en la escala comparativa de Mohs; tanto la raya como el polvo del mineral tienen color amarillo bastante puro y casi sin matiz alguno rojizo. Tocante á la composición química, es lógico suponer que un sulfoarseniuro de plata, conteniendo sulfuro arsenioso, se halle combinado con otro sulfoarseniuro conteniendo sulfuro arsénico; resulta así la xantoconita un cuerpo de bastante complicación molecular, no bien conocido en cuanto los análisis y las determinaciones numéricas de los componentes son muy inciertos, lo cual no es obstáculo para que, prescindiendo de las diferencias de los mismos, se les asigne la fórmula

$$AsS_4Ag_3+2(AsS_3Ag_3).$$

Son en cambio bien manifiestos y fáciles de practicar los caracteres químicos del arseniosulfuro argéntico así constituído; por vía seca, calentándolo moderadamente en el tubo cerrado usado para esta clase de ensayos, cambia de color y toma un matiz rojo obscuro muy acentuado, más no permanente, en cuanto piérdelo recobrando el primitivo cuando se enfría; á más elevada temperatura, operando siempre en el tubo, se funde primero y luego se descompone con cierta regularidad, dando sulfuro de arsénico, que viene á condensarse en la parte superior y más fría del tubo. Ensayando con el abierto, con exceso de aire, prodúcense humos arsenicales y característico olor aliáceo, y también da anhidrido sulfuroso, procedente de la oxidación del azufre. Al soplete, usando soporte de carbón y llama reductora, sosteniendo el fuego vivo durante algún tiempo, descompónese la xantoconita y queda por residuo un glóbulo metálico blanca y brillante de plata pura. El arseniosulfuro de plata descrito es un mineral de la mayor rareza, sólo hallado, acompañado de estaurosa, en Freiberg. A su composición refiérese el mineral denominado *rilingerita* (véase esta palabra), que viene á ser un sulfuro de plata y arsénico cristalizado en prismas oblicuos; también es cuerpo de suma rareza, poco estudiado y sólo hallado hasta ahora en Bohemia.

XANTÓCORO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, del orden de los prosobranquios, familia de los murícidos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: animal provisto de un pie largo y ovalado; cabeza pequeña; tentáculos subulados cerca de la base, agudos en el vértice y con los ojos sentados en su borde externo; el diente central de la rádula está armado de tres fuertes cúspides y de dos dientecitos intermedios; los dientes laterales triangulares, arqueados y simples; la concha fusiforme, adornada de láminas ó de pliegues longitudinales; abertura ovalada; labro simple y muy delgado; el canal muy largo, abierto y ligeramente doblado hacia afuera; el opérculo ovalado, con el núcleo anterior.

La especie típica de este género es el *Xanthochorus xanthostoma*, de los mares cálidos y templados.

XANTOFEA (del gl. ξανθός, amarillo, y φαιός, moreno): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los lebinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: menton fuertemente escotado; el fondo de la escotadura presenta un apéndice ancho y obtuso; la lengüeta soldada con sus paraglosas, que son muy estrechas lateralmente, más anchas por delante y abrazan su borde anterior; el último artejo de los palpos maxilares un poco abultado, truncado y comprimido en la extremidad; el de los labiales securiforme; las mandíbulas poco salientes, arqueadas en su extremidad y agudas; el labro tiene la forma de un cuadrado transversal; la cabeza ovalada y algo estrechada en su porción posterior; los ojos muy gruesos y más ó menos salientes; las antenas un poco más largas que el protórax, filiformes, con el primer artejo muy grueso y muy largo, el segundo muy corto, el tercero más largo que los siguientes, que son iguales; el protórax más largo que ancho, estrechado posteriormente, truncado en su base, redondeado en sus lados anteriores, con un reborde por detrás y con sus ángulos posteriores distintos; los élitros más ó menos alargados, paralelos y cortados rectamente en el extremo; los tarsos glabros; los tres primeros artejos de los anteriores un poco ensanchados, el cuarto bilobado; las uñas pectinadas; el cuerpo generalmente alargado y deprimido.

Este género está compuesto de gran número de especies, que son más numerosas en el Nuevo que en el Antiguo Continente. Estos insectos son de mediano tamaño y están adornados de vivos colores, generalmente metálicos. El tipo del género es el *Xanthophoea grandis*.

XANTOFÉNICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Dícese de una materia colorante de propiedades ácidas capaz de teñir de amarillo á la lana y á la seda, y que se deriva del fenol ordinario. Fol, que ha

descubierto este cuerpo, le prepara calentando tres partes de ácido arsénico con cinco de ácido fénico ó de cresol procedente de la brea de hulla, y después de mantener la temperatura á 100° por espacio de doce horas se la hace elevar á 125° durante seis; interrumpida entonces la operación, se agota el producto por 12 partes de ácido acético que marque 7° en el areómetro de Beaumé, se diluye el líquido en 12 partes de agua y se le satura de cloruro sódico que determina la precipitación de la materia colorante; el precipitado coposo que así se produce se disuelve en agua, se le vuelve á precipitar por cloruro sódico y se le hierve con carbonato bárico obtenido artificialmente, para terminar la operación filtrando el líquido, eliminando el exceso de bario por la cantidad estrictamente necesaria de ácido sulfúrico, y precipitando el ácido xantofénico puro mediante el cloruro sódico.

El cuerpo obtenido por el método que se acaba de indicar se presenta en copos de color amarillo, solubles en el agua hirviente así como en el alcohol, en el éter y en los ácidos, insolubles en la bencina, y susceptibles de cristalizar en forma de laminillas cuando se deja enfriar su disolución en el primero de los citados vehículos; tiñe de amarillo la lana y la seda sin necesidad de emplear mordiente alguno, y el matiz que resulta resiste perfectamente la acción del jabón; el ácido xantofénico, que es distinto de la coralina amarilla, y cuya composición y fórmula no se conocen, se combina con los álcalis para formar sales rojas que dan igual coloración á las fibras textiles.

XANTOFILITA: f. *Min.* Bajo esta denominación se comprende un mineral perteneciente al grupo de los silicatos hidratados y al género *clintonita*, incluyéndose en las clintonitas propiamente dichas, al lado de cuerpos tan interesantes como la *sebertita* y la *brandirita*, con los cuales guarda estrechas relaciones de analogía, conforme al punto se verá tratando de sus propiedades particulares, tan semejantes á las asignadas á los minerales citados, que muchas veces se ha indicado el que nos ocupa al lado de la brandirita, considerándola una de sus principales, si no la primera de sus variedades, dotada de propiedades curiosas por las cuales se reconoce y determina la especie. Ha designado el profesor Tchermak con el nombre genérico de clintonitas un grupo de minerales, cuya formación débese á fenómenos de metamorfismo, y que son silicatos hidratados, no exclusivamente aluminosos, en los cuales la alúmina, siempre predominante, está unida y asociada al hierro, al manganeso y á la cal; derivan todos estos cuerpos de la metamorfosis de rocas más ó menos complicadas, unas esquistosas y otras calizas; su propiedad esencial es la tendencia á formarse, en el seno de las rocas donde yacen, especie de lentejuelas muy diseminadas, análogas á las de las micas y cloritas, pero desprovistas de toda flexibilidad; respecto de la forma de las clintonitas puede decirse que son clinorrómbicas, y atendiendo á muchos de esos caracteres asémejanse á las micas, con cuyos cuerpos se enlazan por las margaritas. Esto en cuanto á las propiedades comunes á esta bien determinada familia; y por lo referente al grupo de las clintonitas propiamente dichas, que dentro de él se contienen, formando á modo de un subgénero, puede decirse que resultan de la unión de un silicato de la forma $H_4Ca_2Mg_3Si_6O_{24}$, con un aluminato representado en el símbolo $H_2CaMgAl_6O_{12}$, cuyos cuerpos mézclanse íntimamente en proporciones isomorfas originando dos especies mineralógicas: la *serbrelita*, que cristaliza en prismas de apariencia hexagonal ó en dobles pirámides, y es de color pardo rojizo ó rojo de cobre, y se halla engastada con serpentina en ciertas rocas calizas; y la *brandirita*, menos rica en cal y magnesia, cristalizada en prismas de seis caras, de color verde puerro, hallada en ciertas calizas, infusible al fuego vivo del soplete y atacable por el ácido sulfúrico. No puede decirse, en realidad, que la *xantofilita* constituye á modo de cuerpo intermediario entre los dos citados: á su igual está formada, mezclándose de modo tan íntimo, que su separación no es posible por medios mecánicos, del aluminato y del silicato antes citados; pero no se presenta lo mismo, ni procede de las mismas rocas, si bien hase formado en fenómenos de metamorfismo y está diseminada constituyendo menudas escamas en la masa de la roca originaria; por tanto, sin diferir notablemente la composición química, trátase de una especie mineralógica bien determinada, y por sus caracteres incluída en el grupo de las clintonitas perfectas.

Se presenta por lo general la xantofilita formando láminas cristalinas, no aisladas, sino agrupadas para constituir nódulos de no gran tamaño; su forma cristalina no se define con suficiente claridad y fijeza, pero se cree análoga á la de la brandirita, atendiendo á la semejanza de las propiedades de ambas substancias, y así dícese que es ortorrómbica, con una sola exfoliación fácil y perfecta; indican algunos autores que las láminas cristalinas del mineral que estudiamos son hexagonales y en todo semejantes á las características de la biotita; en ocasiones las láminas de las cuales se habla forman costras escamosas análogas á las de la serborita y á las de la brandirita, por donde se infiere su isomorfismo con la xantofilita. Posee ésta color amarillo verdoso pálido y puro acentuado, su brillo, de cierta intensidad, es vítreo y nacarado en las superficies de exfoliación y fractura en cuanto se ponen al descubierto; su peso específico, poco considerable, está representado en el número 3,04, y en lo referente á la dureza hay que notar ciertas particularidades: en las caras de exfoliación corresponde á 4,5, y elévase en las partes angulosas hasta 5,5, notándose asimismo que el mineral objeto del presente artículo es bastante frágil y ofrece pequeñísima resistencia á la ruptura. La composición química no es fija absolutamente, ni se halla establecida de modo definitivo á causa de las discordancias de los análisis practicados; no obstante, pueden adoptarse las siguientes cifras, prescindiendo de ciertos elementos no conocidos: ácido silícico 20; sesquióxido de aluminio 43,22; sesquióxido de hierro 3,60; óxido de magnesio 25,01; óxido de cálcio 4; óxido de potasio 0,57, y agua 3,60.

Los caracteres químicos de la xantofilita, en cuya virtud pueden reconocerse sus componentes y determinar el mineral, son estos: por vía húmeda resiste mucho los más enérgicos reactivos y disolventes; sólo el ácido clorhídrico en disolución saturada, y ayudando con el calor, la ataca, y eso con muchísima dificultad, siendo su acción de la mayor lentitud; por vía seca y al fuego del soplete muy vivo y sostenido no llega á fundirse el mineral, y sólo se consigue al cabo de bastante tiempo; pulverizándolo muy finamente, y usando como reactivo, también al soplete, el bórax, puede conseguirse una perla transparente, dotada de color verdoso poco intenso.

Yace la xantofilita, acompañada de la magnetita, en un esquisto talcoso de los montes Schischimsk, cerca de Slatonst, en el Ural, y procede de las metamorfosis de este mismo esquisto, en cuya masa se ve bastante diseminada. Al grupo de las clintonitas propiamente dichas, donde hemos incluído, siguiendo á los mejores autores, la seybertita, la brandisita y la xantofilita, pueden agregarse, en la categoría de variedades, no bien determinadas siempre, los cuerpos denominados *crisofano*, *holonesila* y *walonwila*, que tienen composición muy parecida, igual forma, y proceden, como las clintonitas, de fenómenos de metamorfismo.

XANTÓFILO (del gr. ξανθός, amarillo, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthophyllum)* perteneciente á la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas con las hojas alternas, cortamente pecioladas, coriáceas, brillantes, estipuladas, y las flores formando racimos multifloros, axilares, supraaxilares ó terminales; cáliz de cinco sépalos caedizos, el posterior y los dos anteriores casi iguales y los dos laterales mayores y casi petaloideos; corola de cinco pétalos hipoginos, libres el anterior aquillado y los laterales y posteriores iguales; ocho estambres hipoginos, con los filamentos filiformes, los dos anteriores adherentes á la base de la quilla, los laterales libres, delante de los sépalos interiores, y los restantes unidos con las uñas de los pétalos laterales y del posterior; anteras terminales erguidas, dehiscentes por medio de un poro apical; disco hipogino cupuliforme; ovario muy cortamente pedicelado, casi globoso, unilocular, con dos á seis óvulos anátropos, ascendentes ó colgantes, insertos sobre dos placentas parietales cortas y opuestas; estilo terminal, encorvado en su ápice, con el estigma partido en dos lóbulos muy cortos; el fruto es una drupa coriácea casi carnosa, globosa, unilocular y monosperma por aborto; semilla casi globosa, con la testa membranácea, la endopleura carnosa y el ombligo situado en la cara ventral; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones hemisféricos, carnosos, y la raicilla muy corta, próxima al ombligo y centrífuga.

XANTOFITO (del gr. ξανθός, amarillo, y φυτόν, planta): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthophytum)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas sufruticosas, lampiñas ó con pelos rojizos; las hojas opuestas, oblongas, con estípulas geminadas á uno y otro lado, soldadas en la base; espigas axilares y terminales en glomérulos interrumpidos y patentes, ó pedúnculos axilares tricótomos y multifloros; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, con el limbo súpero, persistente, partido en cuatro ó cinco lacinias; corola súpera, embudada, con el tubo corto, la garganta vellosa y el limbo partido en cuatro ó cinco lacinias patentes; cuatro ó cinco estambres insertos en el tubo de la corola, con los filamentos conniventes y las anteras oblongas; ovario ínfero, bilocular, con un disco epigino carnoso ciñendo la base de los estilos; óvulos numerosos, insertos sobre placentas situadas en una y otra cara del tabique medianero; estilo casi mazudo, con estigma grueso y bilobulado; el fruto es una drupa dídima coronada por el limbo del cáliz, bilocular y formada por dos cocas indehiscentes; semillas numerosas, pequeñas y angulosas.

XANTOGALIO: m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthogalium)* perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las peucedáneas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, perennes, lampiñas, conteniendo un zumo amarillo y espeso; hojas inferiores bi ó tripinnado-partidas, con las pinnas agudas, gruesamente aserradas, las laterales oblongas, aovadas, y las terminales lobuladas; umbela compuesta, sin involucro ó con una sola hoja involucral, é involucrillos formados por una á seis folíolas; cáliz con el limbo quinquedentado; corola con los pétalos casi orbiculares, sentados, provistos de una lacinia lingüiforme encorvada hacia dentro; fruto con el dorso plano-comprimido, oval ú orbicular, profundamente umbilicado en su base, con el rafe casi marginal provisto de una aleta en cada borde; mericarpios sólidos, con cinco costillas separadas entre sí, las tres dorsales aquilladas, filiformes en su parte media y aladas en ambos extremos; vallecitos equilaterales, con una banda glandulosa y dos en la cara comisural; semilla comprimida; carpóforo libre, partido en dos ramitas.

XANTÓGENO (del gr. ξανθός, amarillo, y γεννάω, yo engendro): m. *Quím.* Materia sumamente repartida según Hope en las flores de las plantas, y susceptible de formar con los ácidos disoluciones incoloras y con los álcalis líquidos de hermoso color amarillo; este cuerpo, descrito por Marunart con el nombre de *resina de flores*, y por Martens con el de xantoína, es, según Filhol, incristalizable, no volátil, de color amarillo verdoso, y soluble en agua, alcohol y éter.

XATOGLOBULINA: f. *Quím.* Substancia amarilla en forma de glóbulos, extraída por Scherer del hígado, bazo y algunos otros órganos de los animales, y que investigaciones posteriores del mismo químico demostraron que no era sino una mezcla de xantina y de sarcina.

XANTOGLOSA (del gr. ξανθός, amarillo, y γλῶσσα, lengua): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthoglossa)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en las regiones templadas del Antiguo Mundo, y son plantas herbáceas, generalmente perennes, rara vez sufrutescentes, con las hojas alternas, dentadas ó lobuladas de diversos modos; las cabezuelas corimbosas, las del disco amarillas ó rara vez blancas, y las del radio blancas ó más frecuentemente amarillas, ó muy rara vez blancas; las del radio blancas ó amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, rara vez nulas, y las del disco tubulosas y hermafroditas;

involucro acampanado, formado por escamas empizarradas, con la margen escariosa; receptáculo convexo, desnudo ó plano, ó alguna vez pajoso; corolas del radio semiflosculosas y las del disco tubulosas, con el tubo generalmente comprimido, bialado, rara vez cilíndrico, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas de las flores del disco sin apéndices; aquenios todos semejantes, sin aleta, estrechados, angulosos, con vilano coroniforme, generalmente dentado, alguna vez en forma de orejuela, con diámetro igual al del aquenio.

XANTOLEÍNA; f. *Quím.* Dícese de una materia colorante amarilla extraída por Itier de los tallos fermentados del vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Sorghum saccharatum*, perteneciente á la familia de las Gramináceas; estos mismos tallos contienen además una materia roja, la purpuroleína, semejante al rojo de rubia, substancias que, según Sicard, se encuentran la primera en la corteza y la segunda en la medula.

XANTOLEMA: f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los capitónidoss cuyos principales caracteres son los siguientes: el pico corto y acanalado lateralmente; las ala, bastante puntiagudas, con la tercera, cuarta y quinta remeras más largas; la cola corta y casi truncada en ángulo recto.

Como especie de este género puede citarse el *Xantholæma indica*, que tiene el lomo verde; el vientre amarillento ó blanco verdoso; las plumas del lomo y las cobijas superiores del ala orilladas de amarillento; las del pecho rayadas longitudinalmente de un tinte verdoso; la frente y una mancha que hay en la región de la garganta de un rojo escarlata brillante, limitada inferiormente por un festón amarillo de oro; una faja que rodea el occipucio, otra que cruza el pecho, y una tercera que se nota cerca del pico, son negras; el ojo pardo obscuro; el pico negro, y las patas de un rojo coral. El ave mide $0^{m},10$ de largo por $0^{m},28$ de punta á punta de ala; ésta tiene $0^{m},09$ y la cola $0^{m},04$.

Según Jerdon, esta ave habita toda la India, Ceilán y la península de Malaca, pero no se la encuentra en el Himalaya ni en el Penyab.

Abunda dondequiera que haya árboles; vive en las oquedades, en los brezos y jardines, y en los paseos; no es nada tímida; adelántase hasta cerca de las casas, y muchas veces se posa hasta en los tejados y paredes. Algunos naturalistas dicen haberla visto trepar á la manera del pico; pero Jerdon, que no ha observado semejante cosa, duda mucho del hecho. Su grito es bastante fuerte, y le produce comúnmente cuando se posa en lo alto de un árbol, inclinando á derecha é izquierda la cabeza cuando canta. Sunderval dice que un xantolema emite siempre la misma nota, pero que apenas ha encontrado dos individuos que produzcan sonidos idénticos, de tal modo que cuando se reunen varias de estas aves forman un concierto desagradable.

El *Xantholæma indica* come frutos é insectos; un individuo cautivo observado por Blyth dejaba los alimentos del reino animal cuando le presentaban frutos.

Anida en troncos de árboles huecos; cada postura suele constar de dos huevos blancos, siendo probable que el mismo nido sirva para varios años.

Varios colonos la consideran como una de las plagas del país, porque de vez en cuando les roba algún pollo; pero por otra parte les presta grandes servicios, exterminando los insectos y las orugas. En octubre y noviembre construye su nido en los eucaliptos más altos; cada postura es de dos ó tres huevos, cuyo color varía mucho; son por lo regular de un blanco leonado, con manchas más ó menos confluentes de un pardo rojizo.

XANTOLINO (del gr. ξανθός, amarillo): m. *Bot.* Género de plantas (*Xantholinum*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en los Andes del Perú, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con olor pesado, las ramas algo lanudas, las hojas opuestas, casi pecioladas, soldadas en la base, aovado-oblongas, trinerviadas, con dientes muy distantes unos de otros, rugosas por el haz, canopubescentes por el envés, y las cabezuelas en corimbos en los ápices de las ramas axilares, con corolas amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros cilíndricos, con escamas numerosas, empizarradas, secas, plurinerviadas, las interiores más largas; receptáculo desnudo; corolas lampiñas, las del disco tubulosas, con el limbo quinquéfido, y los lóbulos acuminados, revueltos, más cortos que el tubo, y las del radio semiflosculosas, con la lígula ancha, oblongo-elíptica, con tres dientecitos en el ápice y doble más larga que el tubo; estigmas semicilíndricos; aquenios apiramidados invertidos, tetragonales, truncados, muy lampiños, con nectario en forma de estilo; vilano nulo.

– XANTOLINO: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los estafilininos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: menton muy corto; la lengüeta pequeña, redondeada y entera por delante; sus paraglosas más grandes que ella; los palpos filiformes; los artejos de los labiales crecen gradualmente, los tres últimos de los maxilares son casi iguales: el lóbulo interno de las maxilas más corto que el externo, coriáceo, cerrado por dentro, el externo córneo y cirrado en su extremo; las mandíbulas muy cortas, dentadas en su parte media por dentro, con un apéndice membranoso en su base; el labro transversal, sinuado por delante, córneo, con sus bordes laterales membranosos; la cabeza más ó menos alargada, cuadrada, redondeada en sus ángulos, unida al protórax por un cuello muy delgado; los ojos pequeños, redondeados, situados muy por delante; las antenas muy cortas, robustas, con el primer artejo medianamente alargado, los tres siguientes cónicos, los últimos cortos y pubescentes; el protórax alargado, generalmente un poco estrechado por detrás, redondeado en su base; sus ángulos anteriores en general poco salientes; los élitros truncados por detrás; la sutura imbricada; el abdomen lineal; las patas cortas, las intermedias muy distantes; las tibias espinosas, las anteriores un poco gruesas; tarsos simples, de cinco artejos, los dos primeros casi iguales; el cuerpo alargado, lineal, generalmente un poco deprimido, alado y glabro.

Este género es muy rico en especies y se halla extendido en casi todas las regiones del globo; la mayor parte son de mediano tamaño y muy delgados, algunos grandes, de formas robustas, notables por sus colores vivos y casi todos propios de América.

Los caracteres sexuales de estos insectos consisten en que el abdomen presenta en los machos un séptimo segmento muy corto, y que el sexto está truncado por debajo, mientras que presenta el extremo redondeado en las hembras. Los xantolinos se encuentran debajo de los musgos, las hojas caídas, las piedras en los campos, en el estiércol, y algunos en sociedad con algunas hormigas.

La larva del *Xantholinus punctulatus* es lineal; tiene la cabeza alargada; las antenas son subuladas y compuestas de cuatro artejos que decrecen gradualmente. Los órganos bucales que se han descrito en esta larva son los siguientes: el labro redondeado y escotado por delante; mandíbulas falciformes é inermes, y maxilas con el lóbulo oblongo, con palpos subulados de cuatro artejos; el protórax está estrechado por delante; los segmentos abdominales son convexos, separados lateralmente por algunas incisiones bien marcadas; los apéndices, en forma de estiletes, del último segmento, son subulados y compuestos de tres artejos; la prolongación anal es tubulosa; las patas subuladas; esta larva vive en primavera en los excrementos de los caballos.

En el estado perfecto su marcha es muy ágil y toman el vuelo muy frecuentemente, pero lo prolongan muy poco. Cuando se les inquieta dejan salir de su cloaca dos vesículas blanquecinas ovoideas que exhalan un olor penetrante.

XANTOMERIA: f. *Bot.* Género de plantas (*Xanthomeria*) perteneciente á la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en la América equinoccial, y son plantas herbáceas, perennes ó rara vez anuales, con las flores sentadas, bibracteoladas, axilares ó reunidas en espigas ó cabezuelas; cáliz con el tubo cilindráceo ó cónico-invertido, soldado con el ovario, y el limbo súpero y quinquéfido; corola amarilla, inserta en la parte superior del tubo calicinal, tubulosa, con el tubo hendido y el limbo quinquéfido, uni ó bilabiado, con las tres lacinias inferiores colgantes y las dos superiores opuestas ó soldadas con las inferiores; cinco estambres insertos en la corola, con los filamentos y anteras barbados, ya en todos ó ya en los inferiores, y soldados en tubo; ovario ínfero, con el vértice algo saliente, bi ó trilocular, con óvulos numerosos anátropos insertos sobre placentas carnosas adheridas á uno y otro lado del disepimento cuando el ovario es trilocular; estilo incluído y estigmas algo salientes, bilobulados, con los lóbulos divergentes, orbiculares, pelosos por la cara inferior y ceñidos por un anillo peloso. Fruto capsular, bi ó trilocular, saliente en su ápice y que se abre por dehiscencia loculicida en dos ó tres valvas; semillas numerosas, muy pequeñas, con la superficie sembrada de hoyitos; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy cortos, obtusos, y la raicilla centrípeta y próxima al ombligo.

XANTONIA: f. *Zool.* Género de insecto del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los eumolpinos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza redondeada, con la boca dirigida hacia abajo; epistoma y labro casi escotados; los palpos medianamente robustos, con el último artejo ligeramente ensanchado en la base; las mandíbulas cortas, gruesas, ligeramente arqueadas; su cara interna más ó menos excavada, su extremidad ancha y dividida en dos dientes fuertes; las maxilas están siempre provistas de dos lóbulos, el interno laminoso, muy corto, muy obtuso en la extremidad, libre y más ó menos cirrado, el externo casi doble más largo, delgado, y presenta hacia su base vestigios de sutura que le hacen aparecer biarticulado; el labio inferior se compone de un menton muy corto, más ó menos escotado por delante, y de una lengüeta semiovalada; los ojos redondeados, convexos, enteros; las antenas delgadas, filiformes, llegan hasta la mitad del cuerpo; el protórax transversal, casi cilíndrico, sin traza de bordes laterales y con ancho surco paralelo al borde anterior; el escudo en forma de un trapecio, truncado en el vértice, con los bordes laterales sinuosos; los élitros más anchos que el protórax, oblongos, paralelos é irregularmente punteado-estriados; el prosternón estrecho, convexo entre las coxas; el mesosternón de la misma anchura; parapleuras metatorácicas lineales y obtusas en la extremidad; las patas medianamente robustas; fémures inermes; tibias simples; tarsos con el primer artejo más corto que los dos siguientes reunidos.

El tipo es este género es el *Xanthonia Stevensi*, insecto de forma casi cilíndrica y color amarillo ferruginoso, y el cuerpo enteramente cubierto de pelos que son más largos sobre los élitros.

XANTONISIO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los pulmonados, familia de los helícidos. Este género de moluscos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: pie muy largo, con un apéndice en forma de cuerno en su extremidad posterior; el manto abraza casi toda la concha; el orificio pulmonar está situado hacia la mitad del borde derecho del manto; la maxila lleva algunas costillas longitudinales muy fuertes; los dientes linguales dispuestos en series sensiblemente horizontales; el diente central tricuspidado, tan alto como los laterales; estos últimos con dos ó tres cúspides; los marginales generalmente más anchos que altos, cortos, con dos ó tres pequeñas cúspides; la concha en gran parte externa, delgada, frágil y con várices.

Este género cuenta con algunas especies que viven en Méjico. El tipo del género es el *Xanthonyx Sumichrasti* Brot.

XANTOPICRINA: f. *Quím.* Substancia amarga y cristalizable en agujas amarillas que Chevalier y Pelletán han aislado de la corteza designada en Botánica con el nombre de *Xanthoxylum Clava-Herculis*, y empleada en las Antillas como febrífugo. Esta materia, cuya existencia como especie química definida no se afirma por todos, es, según Perrins, idéntica á la berberina.

XANTOPROTEICO (ÁCIDO) (del gr. ξανθός, amarillo, y *proteico*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas descubierto por Mulder, y resultante de hacer actuar durante largo tiempo el ácido nítrico diluído sobre las materias albuminoideas. Para prepararle se hacen digerir estas substancias (albúmina, fibrina, ca-

seína, materia córnea, proteína, etc.) en una mezcla formada por una parte de ácido nítrico y dos de agua; al cabo de algún tiempo, que varía entre cuarenta y ocho y ciento setenta horas, se diluye el producto de la reacción, y la porción insoluble, lavada con agua, se pulveriza y se seca á 130°. Así se obtiene un cuerpo amarillo, amorfo, incoloro é insípido, y que por la acción del calor se carboniza sin fundirse, á la vez que desprende el olor característico del cuerno quemado; se disuelve en los ácidos concentrados, de cuya disolución es precipitado por el agua, y es soluble también en los álcalis formando líquidos de color rojo obscuro descomponibles por los ácidos; hervido con lejía de potasa desprende amoníaco, y si á través de su disolución amoniacal se hace pasar corriente de cloro, el líquido se descolora á la vez que se produce un precipitado amarillo en cuya composición entra el cuerpo halógeno. Las sales del ácido xantoproteico son todas de color rojo, solubles en agua las alcalinas y alcalinotérreas, é insolubles las de hierro, plomo, cobre y plata. Aunque no se ha determinado el peso molecular del cuerpo en cuestión, lo que ha impedido establecer su fórmula, el análisis centesimal demuestra que contiene en 100 partes: 50,0 de carbono, 6,3 de hidrógeno, 14,7 de nitrógeno, 1,3 de azufre y 27,7 de oxígeno.

XANTOPSIA (del gr. ξανθός, amarilla, y ὄψις, vista): f. *Patol.* Coloración amarilla del ojo.

Además del color amarillo que con tanta frecuencia presenta el globo ocular en los enfermos de ictericia, suele suceder que estos individuos ven del mismo color todos los objetos que miran. Se ha atribuído ese fenómeno al color amarillo de los medios del ojo, pero es más probable que dependa de una perturbación nerviosa, y á menudo va acompañada de hemeralopía ó de nietalopía.

La xantopsia se observa también á consecuencia de la absorción de la santonina.

XANTÓPSIDO (del gr. ξανθός, amarillo, y ὄψις, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthopsis)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en Oriente, y son plantas herbáceas, con las flores amarillas, dispuestas en cabezuelas paucifloras, con involucro amarillento, aovado, con las escamas exteriores y medianas cortas, prolongadas en un apéndice membranáceo, aovadolanceoladas, acuminadas, con pestañas dispuestas formando un ápice, extendidas y flojamente empizarradas, y las interiores lineales, agudas y algo pestañosas; receptáculo con cerditas; corolas tubulosa, quinquéfidas, las marginales ensanchadas, casi irregulares y generalmente más largas que el disco; estambres con los filamentos pubescentes ó papilosos; aquenios comprimidos, gibosos por el dorso, muy lampiños y con areola lateral ó basilar; vilano pajoso, con las pajitas obtusas, algo aserradas, angostadas en la base, y las de los vilanos del disco muy cortas.

XANTOQUIMO (del gr. ξανθός, amarillo, y χυμός, jugo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xanthochymus)* perteneciente á la familia de las Clusiáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, casi coriáceas, enteras, brillantes, sin estípulas, con las flores axilares, fasciculadas, hermafroditas ó polígamas por aborto; cáliz persistente, sin brácteas, formado por cuatro ó cinco sépalos casi iguales y empizarrados; corola de cuatro ó cinco pétalos hipoginos, alternos con los sépalos y empizarrados ó arrollados en la estivación; estambres hipoginos, formando cuatro ó cindo falanges opuestas á los pétalos alternos, con glándulas grandes, truncados, alargados y planos, angostados en el ápice en filamentos cortos, con anteras introrsas, erguidas, y con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, tri ó quinquelocular, con óvulos solitarios en las celdas, erguidos por su base y anátropos; estilo muy corto y estigma abroquelado, tri ó quinquelobulado, con los lóbulos cuneiformes y truncados; el fruto es una baya globosa, carnosa y tri ó quinquelocular; semillas solitarias en las celdas, erguidas, con la testa coriácea y alojadas en una pulpa carnosa; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones gruesos, carnosos, corroídos, y la raicilla muy corta é ínfera.

XANTOQUÍNICO (del gr. ξανθός, amarillo, y *quínico*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas descubierto por Skraup y derivado del ácido quinínico. Para prepararle se calientan durante seis horas en tubos cerrados, y á temperaturas comprendidas entre 220 y 230°, 1,5 gramos de ácido quinínico y 15 c.c. de ácido clorhídrico fumante; al abrir los tubos se desprende cloruro de metilo y queda un producto cristalino que, descompuesto por el agua, abandona cristales amarillos del cuerpo buscado.

El ácido xantoquínico, preparado según se acaba de indicar, es sólido, de color amarillo, insoluble en agua, muy soluble en los álcalis, los ácidos minerales y el ácido acético, y fusible á la vez que se descompone á temperaturas superiores á 300°; su hidrógeno básico puede ser sustituído por los metales para formar sales generalmente amarillas; también se combina con los ácidos, con los que forma compuestos cristalizables. El análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar la composición del ácido xantoquínico por la fórmula empírica $C_{10}H_{17}NO_3$, sin que se conozcan lo bastante sus reacciones para poder establecer su composición.

XANTORIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthoria)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, orden de los angiocarpos, familia de los Parmeliáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el talo foliáceo, laciniadolobulado; los apotecios escuteliformes y adheridos; las tecas infladas; las esporas elípticas, obtusas, hialinas, casi incoloras, biloculares, con las dos celdas apicales generalmente rennidas por un talo muy delgado; esterigmatos articulados; espermáceos casi cilíndricos ó elipsoideos. Su especie más importante es la *Xantoria Candelaria* Th., que tiene el talo orbicular, difuso, dividido en lacinias multífidas, muy estrechas, granulosas, pulverulentas al principio en sus bordes y después en toda la superficie, de color amarillo mate más ó menos verdoso por el haz y con pelos por el envés; apotecios con el disco primitivamente cóncavo y después plano ó algo convexo, glaucopruinoso, de igual color que el talo, y después leonado ó rojizo, con el borde elevado y al fin granuloso ó festoneado; tecas con 20 á 30 esporas pequeñas, elipsoideas, doble largas que anchas y hialinas; no se conocen los espermogonios de esta especie. Habita sobre los troncos de diversos árboles, especialmente de los olmos, hayas y tilos.

XANTORREA (del gr. ξανθός, amarillo, y ῥέω, yo cuelo): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthorrhea)* perteneciente á la familia de las Liliáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas arborescentes, con el tallo generalmente resinífero, unas veces elevado, grueso y dividido, y otras muy corto ó casi nulo; hojas muy largas, estrechas, rectinervias, casi trígonas ó semicilíndricas, muy apretadas, con los ápices encorvados, y las bases ensanchadas y semi-envainadoras; escapo terminal, cilíndrico, sencillo, derecho, generalmente largo, terminado por una espiga cilíndrica semejante á la de las espadañas, tan larga como el escapo, con las flores sentadas, apretadas, blancas, pequeñas, multibracteadas, con las brácteas empizarradas, unguiculadas, las interiores marcadamente más pequeñas y las cápsulas salientes y brillantes; perigonio partido en seis lacinias casi iguales y persistentes, las interiores ó pétalos cóncavas y conniventes en la base; seis estambres insertos en el perigonio, con los filamentos lineales, lampiños y salientes, y las anteras versátiles; ovario trilocular, con óvulos numerosos anfítropos, con micropilo lateral y próximo al ombligo; estilo cilíndrico, con tres surcos, terminado por un estigma sencillo; el fruto es una cápsula trígona, cartilagínea ó leñosa, trilocular y que se abre en tres valvas, con dehiscencia loculicida; semillas solitarias ó geminadas en las celdas, aovadas, comprimidas, con la testa crustácea, negra, marginada, escotada y desnuda en la base; embrión lineal, transversal, signoideo ó ganchudo.

Dos especies de este género producen resinas que tienen cierta semejanza con la sangre de drago, no sólo por su color, sino también porque, quemadas, desprenden un olor aromático balsámico.

Una de ellas es la llamada *Xanthorrhœa arborea* R. Br., planta de Australia. La resina producida por ésta es de color rojizo por fuera y amarillo y brillante en su fractura. Tiene olor agradable cuando está recién recolectada, perdiéndolo después; pero cuando se quema desprende siempre buen olor. Contiene ácido benzoico y cinámico, y se emplea en Australia contra las enfermedades del pecho.

La segunda es la *Xanthorrhœa australis* R. Br., especie también australiana. Se presenta en lágrimas de color rojo de granate ó en costras mezcladas con restos de escamas y de hojas. En uno y otro caso la superficie está cubierta en algunos puntos por un polvo rojizo, y tiene la fractura vítrea, transparente y de color rojo vivo cuando se encuentra en láminas delgadas. Es inodora; pero calentada, desprende el mismo aroma que la anterior. Se disuelve perfectamente en el alcohol y en la esencia de eucalipto, pero no en la trementina. Contiene como la anterior ácido benzoico y cinámico, y se emplea de igual manera.

XANTORRIZA (del gr. ξανθός, amarillo, y ῥίζα, raíz): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthorrhiza)* perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las peoniéas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas sufruticosas, con la raíz amarilla interiormente, algo olorosa, con corteza muy amarga y casi acre; tallo cilíndrico, poco ramificado, con el líber amarillo; hojas pecioladas, irregularmente pinnadopartidas en segmentos ovales, acuminados y hendido-aserrados; racimos ramificados, colgantes en las axilas de las hojas ó saliendo de yemas escamosas, con las flores atropurpúreas, pequeñas, con frecuencia unisexuales por aborto; cáliz petaloideo, de cinco sépalos iguales empizarrados en la estivación; corola de cinco pétalos hipoginos, glanduliformes, pedicelados, truncados ó bilobulados; cinco ó 10 estambres hipoginos; cinco á 10 ovarios libres, oblongos, uniloculares, con dos ó tres óvulos en la sutura ventral y terminados por estilos cortos; el fruto está formado por cinco á 10 folículos sentados, mucronados por tener los estilos persistentes, comprimidos y que se abren por su borde interno hasta su mitad en dos valvas, monospermos por aborto; semilla colgante.

XANTORTITA (de *xanto* y *ortita*): f. *Min.* Complicadísimo silicato de alúmina, conteniendo además los metales hierro, manganeso, cerio, lantano, didimio, itrio, calcio y magnesio, en proporciones sumamente variables y de no fácil determinación; aparte de esto, y para complicar más su molécula, contiene el mineral agua en cantidades no fijas y materias volátiles cuya proporción varía desde 2 á 17 por 100; pertenece este mineral al interesante grupo de aquellos cuerpos, muy escasos en la naturaleza, de los cuales se extraen las llamadas tierras raras, y aun la xantortita que vamos á estudiar tiene el carácter de ser á modo de producto ó resultado de alteraciones, todavía no bien conocidas, de otro silicato quizá más complejo que ella todavía; en este sentido se une y enlaza con la *alsarcita*; pero al propio tiempo entra en el grupo bien conocido de las *ortitas*, y enlázase en cierto respecto con la que sirve de tipo á la especie; la alanita, cuya composición química es variable entre límites muy próximos, tiene la forma general de la epidota; la *ortita* tiene la misma forma, pero los cristales hállanse sumamente alargados en sentido de la diagonal horizontal, y además es susceptible de muchas modificaciones de las cuales genéranse la *pirortita*, la *onralortita*, la *bragationita*, la *bodenita*, la *muromantita*, la *erdmanita*, la *ostoide*, la *gautita*, la *arrenita*, la *rasita*, la *micaresonita*, y como la más importante la *xantortita*, objeto del presente artículo. No poderle asignar lugar entre la alanita y la ortita propiamente dicha, ni hallarse bien definidos sus caracteres específicos, ni siquiera referentes á la composición química, é ignorarse sus propias relaciones con las especies originarias, acaso ellas mismas formadas por mezclas y acarreos de muy diversas substancias, son cosas que se explican, en cierto modo, notándose cómo cuantos minerales hállanse formando compuestos de las tierras raras y contienen cerio, lantano y didimio son materiales constituídos muy de prisa, si así vale decir, algo que no es definitivo, sino intermedio en la evolución de determinadas rocas. La propia indecisión manifestada respecto de la xantortita, que si por una parte, atendiendo de preferencia á la composición química, relaciónase con la alanita ó corina, de otra, mirando á su

forma, se enlaza con las ortitas antes mencionadas, en cuyo grupo puede incluirse, y así se hace de ordinario; pues es de advertir cómo, al igual suyo, si el mineral que nos ocupa es raro, más es todavía verlo cristalizado; de ordinario aparece en masas amorfas ó formando á manera de bastones, procedentes de deformaciones mecánicas de cristales más ó menos perfectos, cuya forma general es la de la epidota, conforme queda ya establecido, siendo éste uno de los caracteres que mejor enlaza la alanita y la ortita, en cuyos cuerpos se encuentran los mismos elementos, igualmente relacionados por sus proporciones relativas.

Tiene la xantortita fractura desigual, considerándola amorfa y concoidea, aunque no muy perfecta si se trata de cristales ó de sus transformaciones; su brillo es constantemente vítreo; pero algunas veces es graso y también resinoso; es cuerpo opaco y translúcido solamente cuando se examina en láminas muy delgadas, las cuales presentan una notable particularidad actuando la luz sobre ellas, y es que unas veces preséntanse monorrefringentes y son otras veces birrefringentes, sin que hasta la hora presente haya sido consignada la causa de tan curioso fenómeno, el cual no ha recibido explicación plausible. El color del mineral es uno de los principales caracteres, y de aquellos que mejor lo determinan y hacen distinguir de sus congéneres los otros silicatos alumínicos que contienen metales raros: así, mientras la alanita es negra y la ortita negra ó de muy obscuros tonos pardos, la xantortita es, como su nombre lo indica, amarillenta, y éste su color acaso denota su origen en alteraciones de la tantas veces citada alanita. Inclúyese el que estudiamos entre los minerales frágiles; su peso específico varía desde 3,1 á 3,8, y la dureza cambia de 4 á 6. La composición química es de la mayor complicación dentro de la clase de los silicatos, y conforme queda dicho varía bastante. Con el fin de indicar los límites de semejante cambio, y refiriendo nuestro mineral á sus allegados la alanita y la ortita, he aquí primero un análisis de Scheerer, referente á la alanita de Snarum: ácido silícico 34,88; sesquióxido de aluminio 15,95; protóxido de hierro 15,35; óxido de cirio 13,73; óxidos de lantano y didimio 7,80; óxido de calcio 11,50, y óxido de magnesio 0,66; á fin de comparar, pondremos otro análisis del mismo Scheerer hecho con cerina de Bästnes, que contenía: ácido silícico 32,06; sesquióxido de aluminio 6,49; sesquióxido de hierro 25,26; óxido de cerio 23,80; óxidos de lantano y didimio 2,45; óxido de calcio 8,08; óxido de magnesio 1,16, y agua 0,60. Tales son los límites entre los cuales se comprende la composición química de la xantortita, advirtiendo que desde este punto de vista está caracterizada por contener hasta 12 por 100 de agua combinada, de la cual se le priva calentándola en un tubo de ensayo, en cuya parte superior, y fría aquélla, se condensa en menudas gotas; al fuego del soplete se hincha bastante primero, y luego se funde y descompone dando un esmalte negro y una escoria muy obscura dotada de propiedades magnéticas no muy intensas; por vía húmeda atácanle casi todos los ácidos minerales, disolviendo casi todo el mineral y dejando como residuo sílice en estado gelatinoso más ó menos perfecto. El mineral descrito es propio del Norte y se encuentra con otros compuestos de cerio, bastante semejantes á él, en diversas localidades de Suecia, Noruega y Groenlandia.

XANTOSIA (del gr. ξανθός, amarillo): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthosia)* perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las hidrocotíleas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, generalmente erizadas, con los pelos estrellados, con las hojas alternas, pecioladas, sencillas ó tripartidas, y las umbelas axilares, sencillas ó bífidas, con involucro de hojuelas pequeñas; cáliz con el tubo aovado y comprimido, y el limbo partido en cinco lóbulos ovales, agudos y algo coloreados; pétalos unguiculados, ovales, cuspidados ó aquillados; estilos filiformes y vellosos, naciendo de la parte interna de la base de un estilopodio carnoso; fruto comprimido, estriado y nerviado; mericarpios angostados en la cara comisural, con siete á nueve costillas, las dos laterales marginantes y sin bandas glandulosas en los vallecitos ni en la cara comisural.

XANTOSIDERITA (de *xanto* y *siderita*): f. *Miner.* Sesquióxido hidratado de hierro que constituye una variedad muy bien definida del mineral denominado *goetita*, y acaso mejor todavía un tránsito ó intermedio entre ella y la *limonita*, porque mientras la primera de las dos especies citadas sólo contiene una molécula de agua y tres la segunda, el mineral que vamos á describir resulta de la combinación del sesquióxido de hierro ú óxido férrico con dos moléculas de agua. En realidad puede establecerse una serie de hidratación del óxido férrico, Fe_2O_3, que tiene sus representantes en especies mineralógicas bien conocidas y en variedades suyas que abundan en la naturaleza; el primer término de semejante escala podría estar en la ya citada goetita, que es un hidrato férrico de la forma

$$Fe_2O_3H_2O,$$

conteniendo, en 100 partes, 89,88 de sesquióxido de hierro y 10,12 de agua, ó mejor en la *turgita* ó *hidrohematites*, más pobre aún de agua y tenida por variedad de aquélla; seguirían representando los diversos grados de hidratación la *porrosiderita*, la *orugita*, la *lepidocrocita*, la *chileíta* y la *xantosiderita*, cuyos cuerpos refiérense al primero de los mencionados hidratos, pues son al cabo variedades suyas. Pásase luego al que contiene ya tres moléculas de agua, la *limonita* típica, $Fe_2O_33H_2O$, con 85,58 por 100 de óxido férrico y 14,42 de agua, y con ella agrúpanse aquellos minerales que en la nomenclatura alemana han recibido los nombres de *Bohnerz*, *Stilnopsiderita*, *Quellerz*, *Wiesenerz*, y tierras de sombra y de Siena, siendo la primera de éstas un hidrato férrico con cierta proporción de manganeso, y hay luego otros hidratos férricos más ó menos cupríferos, los cuales bien pueden ser colocados en los últimos lugares de la serie de hidratación del sesquióxido de hierro. De los más singulares por sus aplicaciones son ciertas variedades terrosas y deleznables de limonita, que constituyen los diversos ocres de uso constante en la Pintura, los cuales pueden ser asimismo productos artificiales, en la actualidad objeto de comercio y fabricación, cuyo punto de partida es el sulfato ferroso, cuyo cuerpo es casi siempre residuo de otras industrias cuando no procede de la vitriolización de las piritas de hierro, llevada á cabo cuando, después de tostadas convenientemente, déjanse en contacto del aire y sometidas á sus influencias oxidantes. Establecida la escala ó serie de hidratación del sesquióxido de hierro, importa indicar cómo la xantosiderita viene á ser el segundo hidrato definido, colocado entre la goetita y la limonita, aproximándose á ésta por sus caracteres químicos y enlazándose á la primera por sus otras propiedades, en especial si se atiende á la forma cristalina y á la manera especial de presentarse en determinados yacimientos que más adelante se nombran y especifican, indicando las diferencias más notables.

De dos maneras suele presentarse en general la xantosiderita: unas veces aparece formando agujas sedosas, las cuales se agrupan constituyendo masas radiadas, y son prismas rectos romboidales, y otras veces constituyen masas de estructura y consistencia terrosa y ocrácea; en el primer caso su brillo es sedoso ó graso; en el segundo carece de lustre y su superficie es perfectamente mate y no satinada; las agujas poseen color amarillo dorado casi siempre, y por excepción pardo rojizo, nunca muy obscuro; las masas terrosas tienen de continuo color amarillento, y en los dos casos el polvo del mineral es del color amarillo propio y característico de los ocres de la limonita; el peso específico del cuerpo que describimos es como el de la goetita, y así hállase comprendido entre los números 4,13 y 4,37. La dureza, entre la asignada al yeso y la propia de la caliza, suele representarse por 2,5. En cuanto á la composición química corresponde exactamente á la de un bihidrato férrico normal, y así está representado en la fórmula $Fe_2O_3.2H_2O$, que le conviene en vista de los resultados numéricos obtenidos en sus análisis. Cuanto á sus caracteres químicos, sábese cómo, en su condición de compuesto hidratado, cuando se caliente, á no muy elevada temperatura, en un tubo de ensayo, suelta agua, la cual va á condensarse formando menudas gotas en la parte superior y fría del mismo, y al propio tiempo, conforme sucede á todos los ocres, cambia de color y adquiere tonos rojos más ó menos obscuros y dependientes de lo que dura la acción del calor y la intensidad de éste. Por vía seca, empleando el vivo fuego del soplete, no se funde; pero á la llama de reducción, ó por medio de substancias reductoras, á elevada temperatura puede descomponerse la xantosiderita, perdiendo toda su agua y convirtiéndose, conforme acontece en el caso del hierro oligisto, en una masa negra dotada de muy intensas propiedades magnéticas; por vía húmeda no presenta gran resistencia á los reactivos; su mejor disolvente es el ácido clorhídrico, particularmente si está concentrado y caliente, y se consigue un líquido dotado de intenso color amarillo, en el cual al momento denuncian la presencia del hierro sus reactivos especiales y característicos. Hállase la xantosiderita bastante repartida en la naturaleza, procedente, según todos los indicios, de las acciones del agua sobre los óxidos de hierro anhidros, y así se encuentra en las agujas antes indicadas, acompañando á minerales de manganeso en Ilmenau; formando masas ocrosas vese en Goslar del Hartz y en varios otros lugares, por ser ésta su manera más general de presentarse, y además constituye masas cuya apariencia es la de la pez en Kilbride, de Irlanda, donde tiene por acompañantes la limonita y la psilomelana. Hasta el presente no ha recibido aplicaciones industriales el hidrato férrico que hemos descrito.

XANTOSOMA (del gr. ξανθός, amarillo, y σῶμα, cuerpo): f. *Bot.* Género de plantas *(Xanthoxoma)* perteneciente á la familia de las Aroideas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas herbáceas con rizoma caulescente erguido; hojas coetáneas con las flores, aflechadas; pedúnculos casi solitarios envainadores, y espatas amarillentas, rectas y arrolladas en la base; espádice interrumpido, andrógino, con flores rudimentarias, las inferiores masculinas y sin apéndice estéril; anteras biloculares, numerosas, adheridas formando verticilos sobre conectivos conoides truncados, libres, con las celdas contiguas y abiertas en el ápice por una grieta transversal; ovarios numerosos, aproximados, con estilos muy gruesos soldados con las placentas, casi cuadriloculares; óvulos numerosos horizontales, insertos en la mitad de los ángulos centrales de las celdas; estigma ancho, deprimido, lobulado, amarillo y glutinoso.

XANTOTÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ξανθός, amarillo, y *tánico*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo amarillo de propiedades ácidas extraído por Ferrán de las hojas del olmo *(Ulmus campestris)*, y considerado por su descubridor como un verdadero ácido tánico. Para separarle se agotan por el alcohol las hojas secas del citado vegetal, se destila el líquido tratando por agua el residuo y precipitando la disolución acuosa por el acetato de plomo; así se obtiene un precipitado amarillo de xantonato plúmbico, que después de desecado á 110° presenta una composición correspondiente á la fórmula $C_{26}H_{36}O_4.3PbO$.

XANTOXILENO (del gr. ξανθός, amarillo, y *xileno*): m. *Quím.* Hidrocarburo perteneciente al grupo de los terpenos y existente en la pimienta del Japón, que es el fruto del vegetal conocido en Botánica bajo la denominación de *Xanthoxylum piperitum*. Cuando se destilan en corriente de vapor acuoso estos granos triturados, se condensa en el recipiente un líquido que, fuertemente enfriado para que se separe la materia sólida que le acompaña, y purificado por una nueva destilación sobre potasio metálico, constituye el cuerpo en cuestión, que se presenta bajo la forma de un líquido incoloro, de olor agradable, fuertemente refrigerante, que hierve á 160° y que se combina con el ácido clorhídrico para formar un clorhidrato líquido; la composición de este cuerpo, como la de todos los terpenos, se representa por la fórmula $C_{10}H_{16}$.

XANTOXILINA: f. *Quím.* Materia volátil y cristalizable que existe, á la vez que el xantoxileno, en la pimienta del Japón, procedente del vegetal conocido en Botánica bajo la denominación de *Xanthoxylum piperitum*. Para extraerla se destilan en baño de María los granos triturados de dicha pimienta, se separa por expresión la materia sólida condensada en el recipiente, y se la purifica luego mediante repetidas cristalizaciones en el alcohol. Así se obtienen cristales sedosos incoloros derivados del sistema clinorrómbico, insolubles en agua, muy solubles en alcohol y éter, y dotados de lustre sedoso, olor débil y sabor ligeramente aromático; fusible á 80° se volatiliza sin experimentar alteración á temperaturas más elevadas, y tratada por el áci-

do nítrico se descompone y da lugar á la formación de ácido oxálico. El análisis centesimal de la xantoxilina, y la determinación del peso molecular, han conducido á representar su composición por la fórmula empírica $C_{10}H_{12}O_4$.

XARA (del ár. *xara*): f. La ley de los moros.

XARAGUA: *Geog.* Lago de la isla y Rep. de Santo Domingo, Grandes Antillas, llamado también Enriquillo. Se halla al S.O. de la República, cerca de Haití, entre ésta y la bahía de Neiva. En sus inmediaciones hay otros lagos ó estanques que forman con aquél uno solo en la época de grandes lluvias; en tiempos normales tiene unos 400 kms². Sus aguas son algo saladas. En su orilla N.E. se halla Neiva. Enriquillo parece que es el nombre que dieron los españoles á un jefe indígena de estos contornos que les resistió durante mucho tiempo.

XARRAMA: *Geog.* Río de Portugal, en el Alemtejo. Nace en el concejo de Evora, pasa por Torrão, y se une al Sado á los 70 kms. de curso.

XATARDIA (de *Xatard*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Xatardia*) perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en el Pirineo, y son plantas herbáceas bienales de color verde claro y lampiñas, con la raíz larga, ramosa, gruesa, esponjosa interiormente y cortada por medio de tabiques membranosos transversales, con el tallo corto, casi sencillo y muy grueso, fistuloso, hojoso en su base, estriado en la parte superior y áspero; hojas anchas, envainadoras, tripinnado-partidas, con los lóbulos lineales y ásperos en las márgenes, y nervios medios, callosos ó mucronados en el ápice, con umbela terminal multirradiada, fructífera y estrechada, con los radios muy ásperos y desiguales, los centrales mucho más cortos, con involucro nulo ó rara vez de dos hojas, ó involucrillos de cuatro folíolas enterísimas, linealesaleznadas, mucho más cortas que la umbela y caedizas, con las flores verdosas y uno de los mericarpios generalmente abortado; cáliz con el limbo borroso; pétalos lanceolados, enteros y angostados en una lacinia arrollada; fruto terminado por los estilos reflejos, oblongo, con la sección transversal elíptica ó redondeada; mericarpios con cinco costillas contiguas, gruesas, elevadas, no aladas, obtusas y aquilladas, las laterales bastante mayores ó marginantes, y los vallecitos estrechos, con una banda glandulosa y dos en la cara comisural; carpóforo bipartido; semilla comprimida.

XAURADO, DA (del gallego *chorado*, llorado): adj. ant. Decíase de la persona que se hallaba sin ningún alivio ni consuelo, ó estaba llorosa ó afligida.

> ... también las mujeres, cuando lloran á sus maridos, llámanse XAURADAS, y captivas, en sus lloros que facen.
>
> MANUEL DE VILLEGAS.

XAURO: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambícidos, tribu cerambicinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar los palpos un poco desiguales y muy robustos; el último artejo cupuliforme y un poco deprimido; las mandíbulas verticales, agudas en su extremidad, inermes y cortantes por dentro; el labro vertical, cóncavo y redondeado sobre su borde libre; la cabeza pequeña y finamente surcada; su frente muy escotada en arco por delante; el epistoma muy grande, muy cóncavo, romboidal y escotado anteriormente; las antenas apenas llegan á la mitad de los élitros, son algo gruesas en su extremo, con el primer artejo igual al tercero, en maza deprimida y arqueada, el tercero un poco más grande que los siguientes, que ya son algo desiguales en longitud; los ojos muy separados por encima: el protórax fuertemente transversal, rugoso y sin callosidades por encima, con cuatro elevaciones dispuestas transversalmente y dos más pequeñas en medio de su base, muy estrechado por delante y truncado oblicuamente en los ángulos posteriores; éstos prolongados en una espina fuerte y triangular; el escudo redondeado por detrás; élitros medianamente convexos, muy prolongados, paralelos, truncados por detrás y con la sutura espinosa; las patas muy largas; el ángulo terminal externo de las tibias dentiforme; los tarsos medianamente robustos; el último segmento abdominal redondeado por detrás; el cuerpo largo, medianamente ancho y glabro.

La especie típica de este género es el *Xaurus depsarius*, originario de Malasia, de gran tamaño y con los élitros finamente rugosos y sin líneas salientes.

XBALANQUÉ: *Mit.* V. EXBALANQUÉ.

XENIA: *Geog.* C. cap. del condado de Greene, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. á orillas del Shawnee Creek, al O.S.O. de Columbus; 8000 habits. Entre sus edifs. sobresale el Palacio de Justicia.

XENISMIA (del gr. ξενισμός, vecindad, de ξένος, huésped): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, anuales, casi pubescentes, erguidas y multicaules, con las hojas alternas, oblongocuneiformes, angostadas en la base y dentadas en el ápice, y las cabezuelas pediceladas, pequeñas y solitarias en los ápices de las ramas; cabezuelas multifloras y heterógamas, con las flores periféricas en número de cinco á siete, liguladas y femeninas, y las del disco en número de 10 á 12, tubulosas y masculinas; involucro formado por una sola serie de escamas oblongas; receptáculo no pajoso; corolas del radio semiflosculosas, con la lígula obtusa y pestañosa en la base, y las del disco tubulosas, con el limbo quinquéfido; anteras no apendiculadas; aquenios del radio gruesos y lampiños, con espinitas rígidas en ambas márgenes y los del disco sin ellas; todos sin vilano.

XENOCARPO (del gr. ξένος, extraño, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas (*Xenocarpus*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas alternas, de forma muy diversa, y las flores amarillas, dispuestas en cabezuelas multifloras, rara vez homógamas, discoideas, generalmente heterógamas; flores periféricas liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro casi caliculado, formado por una sola serie de escamas escariosas en su margen; receptáculo plano y desnudo; corolas del radio semiflosculosas, y las del disco flosculosas con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas de las flores del disco prolongados en un cono cortísimo y pubescente; aquenios planocomprimidos, sin pico, generalmente los exteriores algo alados en sus márgenes y muy lampiños; vilanos cortos, formados por una serie de pajitas espinosas ó plumosas en su margen y prolongadas próximamente hasta la garganta de la corola.

XENOCERO (del gr. ξένος, extraño, y κέρας, antena): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los antríbidos, tribu de los tropiderinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: cabeza tan ancha como larga, generalmente con dos quillas en la parte media; el rostro más corto que la cabeza, transversal, más ó menos desigual por encima; las antenas de tres á cinco veces tan largas como el cuerpo, con el primer artejo muy corto, ovalado, el segundo y siguientes muy alargados; el protórax más largo que ancho, medianamente convexo, ligeramente redondeado en los lados, brevemente estrechado en sus dos extremidades; el escudo variable; élitros alargados, planos superiormente, paralelos en sus tres cuartas partes anteriores, no callosos por delante de su extremidad, un poco más anchos que el protórax y algo escotados en su base; las patas muy largas y muy robustas, casi iguales; los fémures en maza; los tarsos con el primer artejo mucho más largo que el segundo; el mesosternón alargado; sus episternones ensanchados por delante y casi paralelos en el resto de su longitud; el cuerpo finamente pubescente.

Las hembras tienen las anteras de la longitud próximamente que la mitad del cuerpo, más robustas, cilíndricas, densamente pubescentes, con el último artejo largo, gradualmente atenuado por delante y agudo en su extremo.

Este género es uno de los más variables de la familia en cuanto á la forma, longitud de las antenas y aspecto de su coloración. Esta última consiste en manchas ó en fajas blancas sobre un fondo negro ó amarillo verdusco, y las antenas presentan generalmente anillos blancos. Estos insectos son de gran ó mediano tamaño y propios del Continente Indico, de sus archipiélagos y de las partes próximas á la Polinesia.

XENÓFORA (del gr. ξένος, huésped, y φορός, portador): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, familia de los xenofóridos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de moluscos son los siguientes: tentáculos muy largos, con los ojos colocados en su base externa; el pie dividido en dos partes, con la parte anterior muy grande, destinada para la progresión del animal y provista de un surco transverso por delante; la concha troquiforme, cóncava ó aplastada por debajo; las vueltas de la espira aplastadas, consolidadas unas veces por adornos que nacen cerca de la sutura, otras veces por cuerpos submarinos aglutinados; la última vuelta comprimida y aquillada en la periferia; el núcleo embrionario liso; abertura grande y oblicua; el borde basal arqueado y cóncavo; el labro muy oblicuo y agudo; el opérculo ovalado ó trapezoidal.

Este género se encuentra distribuído en los mares del Océano Indico, Gran Océano, China, Japón, Antillas, costa Oeste de Africa y Mediterráneo. La especie típica es el *Xenophora corrugata*.

XENOFÓRIDOS (de *xenófora*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios. Los caracteres más importantes de esta familia son los siguientes: animal delgado; tentáculos largos y subulados; ojos sentados y situados en la base externa de los tentáculos; el pie dividido en dos partes, la anterior más grande, destinada á la progresión, provista de un surco transversal por delante, la posterior más pequeña; la branquia larga, compuesta de láminas y de filamentos estrechos; la rádula con el diente central trígono y multicuspidado; el diente lateral grande, triangular, con el borde doblado con muchas cúspides; los dientes marginales muy estrechos, arqueados y largos; la concha cónica, espiral, troquiforme y aquillada; abertura oblicua, de bordes no continuos y regularmente arqueados; labro simple; opérculo córneo, no espiral, adornado de estrías concéntricas con núcleo lateral, generalmente caduco. Esta concha se parece mucho á la de los *Trochus* pero no es nunca nacarada; su pie está construído como el de los *Strombus*; la rádula es semejante á la que presentan los *Chenopus*, *Strombus* y *Calyptræa*; y por último, su opérculo es muy parecido al de los *Purpura*. La mayor parte de estos moluscos solidifican su concha aglutinando conchas muertas, fragmentos de rocas, que determinan un apéndice muy marcado en la cara interna de sus vueltas de espira. Se ha observado que cada especie escoge materiales de dimensiones particulares. Los cuerpos extraños son empastados cuando la concha opera su crecimiento y cuando el labro se halla yuxtapuesto.

Los géneros más importantes que comprende este género son: el *Xanaphora*, *Antodetus* y *Clisospira*.

XENOLITA: f. *Min.* Silicato alumínico anhidro que se considera variedad del mineral denominado *silimanita*, el cual ya queda descrito; en rigor no se trata de un cuerpo igualmente compuesto y formado, dotado de análogos caracteres, con forma idéntica y sólo variable en determinados accidentes, sino de un mineral, si poco frecuente, con propiedades que marquen su individualidad, mas cuya composición química es referible á la asignada á aquel silicato alumínico anhidro, así como también, entre ciertos límites, su propia forma cristalina; en igual caso se hallan y otra vez se han citado ya (véase SILIMANITA) la *monzolita*, la *fibrolita*, la *bromlita*, la *bucholzita* y la *hidrobucholizita*, para citar sólo los compuestos mejor conocidos y que son precisamente los incluídos por Des Cloizeaux en el grupo formado por los silicatos anhidros naturales. Preséntase la xenolita en masas fibrosas, las cuales hállanse constituídas mediante agrupación longitudinal de finísimas y alargadas agujas, que se refieren por su forma y cualidades ópticas á los cristales de silimanita, y en esto reside principalmente su analogía, que hizo considerar variedad de ella al mineral cuyo estudio nos ocupa.

Es un mineral rómbico con una exfoliación sumamente fácil y perfecta en sentido longitudi-

nal, marcada con gran claridad y fijeza; poseen los cristales, desde el punto de vista de sus propiedades ópticas, intenso poder dispersivo para los rayos luminosos, y los prismas son delgados, agujas de ordinario, viéndose acanalados en sentido de su mayor dimensión y comprimidos en ocasiones; tiene el mineral brillo sedoso bastante intenso, sobre todo en las superficies resultantes de la disgregación de las fibras; su color es blanco puro de ordinario y también amarillento, cuyo tono débese á impurezas, pues no ha de olvidarse que todos los silicatos de aluminio anhidros contienen de 1 á 2 por 100 de hierro, y algunos también manganeso, ejerciendo ambos cuerpos en diversos estados de oxidación de materias colorantes; aunque la dureza de la xenolita resulta alcanzar hasta el número 7 de la escala, es mineral dotado de la mayor fragilidad; su peso específico, no muy elevado, represéntase en el número 3,58; de un solo análisis que de ella se ha hecho resulta ser un silitato anhidro alumínico, pero conteniendo mayor proporción de ácido silícico que su congénere la silimanita antes citada; como caracteres químicos debe señalarse su gran fijeza, en cuya virtud ni se descompone ni se funde, sometida por mucho tiempo al más vivo fuego del soplete, ni tampoco, apelando á la vía húmeda, es ni siquiera alterable por los reactivos dotados de mayor energía. Es la xenolita mineral muy raro y escaso en los terrenos, tanto que sólo una vez ha sido indicada su presencia en ciertos fragmentos ocráticos de Peterhof, en Finlandia, habiendo sido luego hallada cerca de San Petersburgo.

XENOPOMA (del gr. ξένος, extraño, y πῶμα, cobertera): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las melisíneas, cuyas especies habitan en la región mediterránea y algunas en las regiones tropicales de Australia ó de América, y son plantas sufruticosas ó rara vez herbáceas, con las hojas enteras, nerviadas, generalmente duras, las florales y caulinares muy semejantes entre sí; flores dispuestas en verticilastros axilares ó reunidos en panojas, rara vez en cimas; cáliz tubuloso con 13 ó alguna vez 15 estrías, con 15 dientes casi iguales, rectos ó algo bilabiados, con la garganta casi siempre vellosa; corolas pequeñas, purpurescentes ó blancas, con el tubo cilíndrico, recto, con la garganta desnuda, generalmente más corto que el cáliz y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, casi plano, entero ó escotado, y el inferior con tres lóbulos planos casi iguales ó el mediano más ancho; cuatro estambres, los inferiores más largos, aproximados dos á dos ó rara vez algo divergentes, con los filamendos no dentados, ascendentes, y las anteras libres, biloculares, con el conectivo generalmente engrosado, y las celdas libres, paralelas ó divergentes; estilo bífido en el ápice, con los lóbulos casi iguales, aleznados, con estigmas terminales pequeños, ó el superior muy corto y el inferior alargado, curvo, comprimido, con las márgenes estigmatosas; aquenios secos y lisos.

XENORQUESTO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los antríbidos, tribu de los antribinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: cabeza transversal, prolongada en un rostro tan ancho como ella, muy corto, plano por encima y ligeramente redondeado por delante; el submenton provisto de un pedúnculo cuadrangular grande y ancho; las maxilas bilobadas; sus lóbulos estrechos, lineales, redondeados en su extremidad y finamente cirrados; los palpos filiformes, los labiales de tres, los maxilares de cuatro artejos; el último de todos ellos alargado en su extremo; las mandíbulas poco salientes, deprimidas, ensanchadas y dentadas en su base, arqueadas y agudas en su extremidad; el labro distinto, redondeado y cirrado por delante; las antenas un poco más largas que la mitad del cuerpo, con el primero y segundo artejo más largos y notablemente más gruesos que los siguientes: los tres últimos forman una maza oblonga poco apretada; los ojos laterales, oblongos, poco convexos; el protórax transversal, convexo, gradualmente estrechado por delante, un poco redondeado en su base; el escudo pequeñísimo; los élitros brevemente ovalados, muy convexos, oblicuamente truncados en su extremidad, de la anchura del protórax en su base y exactamente aplicados contra él. Las patas medianamente robustas, las anteriores más largas que las otras; los fémures posteriores de la longitud del abdomen; los tarsos con el primer artejo más largo que el segundo; el cuerpo brevemente ovalado, muy convexo, un poco comprimido lateralmente, glabro y áptero.

El tipo de este género es el *Xenorchestes sallitans* Wollast., descubierto en los bosques de la isla de la Madera en los lugares húmedos.

XENOTIMA (del gr. ξένος, extranjero, y τιμή, honor): f. *Min.* Fosfato de itrio, en cuyo mineral creyó Berzelius encontrar la torina ú óxido del raro metal nombrado torio, y que es uno de los menos estudiados, por la dificultad de hallarlo puro y en cantidades suficientes para determinar todas sus constantes físicas y sus funciones químicas. Desde el punto de vista mineralógico, surgen asimismo grandes dificultades para determinar las especies, siempre muy complicadas en su composición química, en las cuales contiénense las tierras llamadas raras, y nunca una sola, sino varias de ellas y en muy diversos estados, siendo muchas veces imposible llegar á saber si se trata de combinaciones definidas ó de mezclas, más ó menos íntimas, de cuerpos distintos. Es frecuente cierta asociación quizá sólo física, cuya ley se ignora, de los óxidos de itrio, lantano, didimio y cerio, hasta tal punto que afirman, y no desprovistos de argumentos de hechos, que jamás aparece uno de estos cuerpos solo, sino todos ellos unidos, ligados por el mismo ácido y en el propio estado de combinación salina. Tratando de la *xantotila* (V. esta palabra) y de sus analogías con la ortita, de cuyo mineral parece originada mediante no bien determinadas relaciones, se hizo resaltar esto mismo que á cada paso halla confirmación y en la propia xenotima hemos de verla, porque no se trata sencillamente de un fosfato normal de itrio, cuya estructura molecular puede tener cierto género de relaciones y analogías con los fosfatos terrosos y alcalinoterrosos, sino de un mineral más complicado, al que sirve de base, ciertamente, el fosfato de itrio, pero que contiene como asociado constante, y en no despreciables proporciones, el óxido de cerio, ignorándose si está libre ó combinando, lo cual complica no poco el problema de averiguar cómo se halla constituído el mineral objeto del presente artículo; en él cúmplese lo que bien puede tenerse por ley general tratándose de los compuestos que contienen el itrio, el lantano, el didimio y el cerio, sirviéndoles de lazo de unión el ácido silícico ó el ácido fosfórico, como en el caso presente. A tanto llega la confusión y el poco conocimiento de los metales contenidos en las tierras con razón calificadas de raras, que al separarlas usando el método de las precipitaciones fraccionadas no hay seguridad de haber llegado á aislar, por ejemplo, toda la itria, y los mismos fenómenos acaecidos llevan á suponer la existencia de varios cuerpos á su igual formados y constituídos, quizá correspondientes, si no á metales distintos, á uno mismo acaso polimerizado ó en estados isoméricos diversos, cada uno de ellos dotado de una particular función química que hoy no se define, pero que se acusa por determinadas variantes, no tan bien como á primera vista parece, pero que sólo se notan en los caracteres menos aparentes que en las diversas itrias pueden estudiarse.

Viniendo ya á la xenotima, en cuyo mineral cúmplese lo aquí consignado, haremos notar en primer término cómo rara vez cristaliza, y cuando lo hace es en octaedros cuadráticos muy notables y curiosos por su perfecto isomorfismo con los cristales del mineral denominado *zircón* (véase esta palabra), los cristales de fosfato de itria que describimos notados $m\,b\,\frac{1}{2}$ muy frecuentemente asócianse por grupos de la mayor regularidad á los cristales de zircón, y éstos los recubren y envuelven de tal modo que el prisma de zircón sirve como de adorno á la cúspide del octaedro de xenotima, y al propio tiempo hay coincidencia perfecta entre las direcciones de los ejes de simetría de las dos especies, y con esto aparece evidente el isomorfismo indicado, y eso que si en este caso hay perfecta igualdad en la forma no puede decirse lo mismo de la estructura molecular, siendo el zircón el silicato del metal zirconio y la xenotima el fosfato de itrio, más ó menos impurificado por el óxido de cerio; los cristales, muy raros, del mineral que describimos tienen una exfoliación fácil y perfecta; su fractura es desigual y presenta brillo resinoso más intenso que el del resto del cuerpo, cuyo color es pardo ó amarillento, y depende del óxido de cerio que en el fosfato de itrio se halla contenido; el polvo es ó amarillo ó pardo muy obscuro y el cuerpo se califica de opaco; su peso específico, no muy elevado, se representa en el número 4,16, y la dureza hállase comprendida entre los números 4 y 5 de la escala. Tocante á su composición química, ya queda dicho cómo responde á la de un fosfato normal de itrio conteniendo algo de óxido de cerio; y así, prescindiendo de semejante asociado, se representa en la fórmula ó símbolo atómico $(PhO_4)_2Yt_3$; pero hay autores que, fundándose en las analogías del cerio y del itrio, admiten que aquél hállase combinado, aunque no aseguran que forme fosfato doble, mas teniéndolo en cuenta escriben la fórmula de la xenotima de esta otra manera, y quizá están más en lo cierto, porque dada, no ya la semejanza, sino la identidad, puede decirse, entre las propiedades del itrio y las del cerio, se comprende mal que éste haya de entrar sólo como mezcla, cuando en otros minerales hállase combinado; por eso admitimos mejor la fórmula $(YtCe)_3Ph_2O_8$. Tiene la xenotima caracteres químicos muy bien determinados, y son los siguientes: por vía seca y al fuego del soplete, aunque sea muy vivo y sostenido, no llega á fundirse; tampoco se disuelve, sino con grandísima dificultad, en la sal de fósforo fundida que se usa como reactivo en los ensayos pirognósticos; bien pulverizado el mineral, y humedecido con ácido sulfúrico, da á la llama color azul verdoso característico; mayores resistencias ofrece si cabe á los reactivos por vía húmeda, en cuanto en contacto de los más enérgicos ácidos minerales permanece inalterable.

Es la xenotima mineral que se encuentra poquísimo en los terrenos, y de sus cristales puede decirse que constituyen verdaderas rarezas mineralógicas, en particular los asociados á los de zircón en la forma que hemos descrito; el isomorfismo de ambos cuerpos pónese de manifiesto en los propios yacimientos donde vense juntos y adoptando idénticas formas; en un granito, teniendo por asociados el zircón, la policrasa y la ortita, que es un complicado mineral de itrio y cerio, hállase la xenotima en Hitvool, y de la propia suerte y con iguales asociados ha aparecido en Ytterberg, de Suecia, y fuera de estas localidades sólo indican los autores otro yacimiento cierto y determinado, y es en el valle de Brirnen, en el San Gotardo. Sirve el cuerpo descrito, al igual de sus congéneres, para extraer la itria y la cerita que en buenas proporciones suele contener.

No fué parte la rareza de la xenotima, ni tampoco la relativa complicación de su molécula, para que no se intentase su síntesis ó reproducción artificial, á la cual se ha llegado hace pocos años y por un camino que tiende á ser un procedimiento de cierta generalidad, aplicable á ciertos fosfatos anhidros que contienen asociados ó combinados varios de los metales de las tierras raras. De 1874 data este método, que es debido á Rudominsky, quien lo practicó primero reproduciendo la monazita, de cuya complicación molecular puede juzgarse al momento con sólo escribir su fórmula: $(Ce,LaDi)_3(PhO_4)_2$; llégase á los resultados apetecidos teniendo en cuenta que un fosfato anhidro y amorfo de cualquiera de los metales raros que nos ocupan puede cristalizar por vía seca siempre que pueda fundirse en una masa formada por gran exceso de cloruro del mismo metal que contiene; procediendo así respecto del fosfato de cerio, lantano y didimio, se llega á formar la monazita cristalizada, é idéntica, por la forma y por todas las otras propiedades, á la que en la naturaleza se encuentra; también se logra un fosfato ácido del cual no hay representante en ninguna especie mineralógica. Operando de manera análoga, es decir, fundiendo el fosfato de itrio anhidro y amorfo en un exceso de cloruro de itrio que contenga óxido de cerio, por enfriamiento de la masa, cristaliza la xenotima en agujas sueltas y desligadas unas de otras, cuyas caras hállante dotadas de intenso brillo; estas agujas pertenecen al sistema cuadrático y son de perfección admirable. No sólo el procedimiento consiente llegar á obtener el fosfato de itrio descrito, sino que además, por ser aplicable al mineral denominado *rabdofano*, que parece ha de ser isomorfo con la xenotima, ya que ambos cuerpos pertenecen á un grupo de substancias minerales cuyas

analogías se ven pronto, y significan, en cierto modo, identidad en las disposiciones moleculares de ellos.

XERA: *Geog. ant.* C. de España citada por Estéfano Bizantino, como próxima á las Columnas de Hércules. Según Cortés, estuvo en un despoblado que hay entre Jerez y Medinasidonia, llamado Sera ó Cera.

XERANTEMO (del gr. ξηρός, seco, y ἄνθεμον, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Xeranthemum)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y oriental, y algunas en Asia, y son plantas herbáceas, anuales, con tallos erguidos, ramosos, inermes; hojas lineales ú oblongas, enteras, con las márgenes revueltas, tomentosas por el envés, y las cabezuelas terminales, solitarias y con involucros y corolas de color blanquecino ó rosado pálido; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores casi iguales en su forma, las marginales poco numerosas y femeninas y las demás hermafroditas; involucro empizarrado, formado por varias series de escamas escariosas, las interiores generalmente más largas y radiantes; receptáculo con pajitas escariosas y tripartidos; corolas de las flores hermafroditas con el limbo partido en cinco dientes casi iguales, coriáceas en la parte inferior, y las de las femeninas bilabiadas, con el labio exterior más largo, bi ó tridentado, y el interior corto y bipartido; estambres con los filamentos adheridos á la parte superior de la corola, lampiños, con las anteras lineales y prolongadas en dos apéndices caudales; estigmas de las flores hermafroditas casi libres, y los de las femeninas muy cortos; aquenios no alados y cubiertos de pelos sedosos; vilano pajoso, persistente y que generalmente falta en las flores femeninas.

XERANTO (del gr. ξηρός, seco, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Xeranthus)* perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas fruticosas, lampiñas y ramificadas, con las hojas alternas, carnosas, cilíndrico-oblongas y obtusas, con estípulas intrafoliáceas convertidas en hacecillos de pelos; flores solitarias en las terminaciones de ramas cortas ó largas; las brácteas en número de ocho ó nueve formando un involucro calicinal, escariosas, uninerviadas y apiculadas, y las interiores lanceoladas, más largas que las exteriores, y éstas oblongas; cáliz empizarrado, bracteado, formado por dos sépalos persistentes, oblongolanceolados, cóncavos, mucronados, nerviados en el dorso y con la margen escariosa; corola blanca, más larga que el cáliz, con cinco pétalos hipoginos, trasovados, obtusos, mucronados y caedizos; estambres numerosos, hipoginos, con los filamentos filiformes unidos en la base, y las anteras biloculares, erguidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, oblongo, unilocular, con óvulos numerosos insertos por medio de funículos separados y libres sobre placentas basilares; estilo filiforme, engrosado en la parte superior, cuadri ó quinquéfido en su ápice, con los lóbulos lineales: las márgenes revueltas y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula unilocular que se abre en cuatro ó cinco valvas; semillas numerosas, comprimidas y prolongadas en una aleta membranosa ancha; embrión anular y ciñendo un albumen feculento.

XERBORO ó XERBRO: *Geog.* V. CHERBRO.

XERIAS: *Geog.* Río de Turquía y Grecia, antiguo Titareso ó Evropos. Nace en la prov. turca de Bitolia ó Monastir, formado por las corrientes á que propiamente corresponden los dos nombres antiguos citados; corre al E.S.E.; pasa por Damasi; inclínase al N.E.; entra en la Tesalia; pasa por Tirnavo, y se une al Peneo ó Salamoria á los 50 kms. de curso. ‖ Río de Grecia, antiguo Amfrisos, en la Ftiótida de Tesalia; nace en los montes Othris; describe un gran semicírculo, y desagua en la costa O. del Golfo de Volo.

XEROBIO (del gr. ξηρός, seco, y βιόω, yo vivo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerobius)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas más ó menos erizadas, generalmente tendidas, con los tallos dicótomos, las hojas alternas, dentadopinnatífidas y semiabrazadoras, las cabezuelas solitarias, laterales ú opuestas á las hojas, pediceladas, con las flores del disco amarillas y las del radio blanquecinas ó blancas; cabezuelas multifloras y heterógamas, con las flores periféricas uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro hemisférico, formado por un corto número de series de escamas lanceoladas empizarradas; receptáculo convexo y desnudo; corolas del radio semiflosculosas; anteras no apendiculadas; estigmas terminados en un apéndice cónico; aquenios casi apeonzados y no alados; vilano coroniforme, muy corto, grueso, calloso, casi entero ó ligeramente dentado.

XEROCARPA (del gr. ξηθός, seco, y καρπός, fruto): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Goodeniáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas ó rara vez opuestas, enteras ó dentadas, con tomento de pelos sencillos; flores axilares ó dispuestas en espiga hojosa, con los cálices bibracteolados en la base, y las corolas blancas, azuladas ó muy rara vez amarillentas, con las lacinias pestañosas en toda su longitud y las fibrillas formando flecos ramificados; cáliz con el tubo aovado ó casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquéfido, con las lacinias iguales, alguna vez borrosas; corola súpera, con el tubo hendido longitudinalmente, partido en cinco lacinias aladas, semejantes, induplicadas en la estivación; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos y anteras libres y generalmente barbados; ovario ínfero, bilocular, rara vez cuadrilocular ó unilocular, con óvulos solitarios en las celdas, alguna vez geminados, colaterales, anátropos y erguidos en la base; estilos sencillos con estigmas imberbes provistos de un indusio; estilo sencillo, con estigmas no barbados; el fruto es una drupa abayada y poco jugosa, coronada por el limbo del cáliz, uni ó cuadrilocular y umbilicada; embrión tenue, carnoso y recto, con los cotiledones casi carnosss y la raicilla muy corta é ínfera.

XEROCARPO (del gr. ξηρός, seco, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerocarpus)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en el Senegal, y son platas herbáceas, anuales, tendidas, con los tallos tendidos, muy difusos, las hojas pinnado-trifolioladas, las folíolas elípticas, con el segmento mediano mayor; estípulas lineales, casi espatuladas y caedizas; las flores dispuestas en racimos axilares y terminales, cortamente pediceladas, rosadas y bibracteoladas; cáliz quinquéfido, con las lacinias casi iguales y aleznadas; corola amariposada, con los pétalos casi iguales, con el estandarte oblongo, agudo, las alas oblongas y quilla recta: todos los pétalos cóncavos en el ápice y coherentes; 10 estambres monadelfos formando un tubo hendido en la parte anterior; ovario multiovulado, con estilo filiforme, estrecho, y estigma acabezuelado; legumbre acinaciforme, casi inflada, membranosa, dehiscente por la sutura superior y polisperma; semillas arriñonadas.

XEROCIO (del gr. ξηρότης, sequedad): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerotium)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Europa, y son plantas herbáceas, anuales, más ó menos tomentosas, generalmente ramificadas, con las hojas alternas, enteras, y las cabezuelas en las axilas de las hojas ó agregadas en los ápices de las ramas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con el receptáculo alargado, filiforme, algo ensanchado en el ápice, apiramidado ú ovoideo, formado por escamas empizarradas semejantes á las del receptáculo, las exteriores lamidas en el dorso y las demás escariosas; flores solitarias entre las pajas axilares del receptáculo, las exteriores femeninas, en una ó dos series, y las centrales hermafroditas ó masculinas; corolas de las flores femeninas filiformes, dentadas en el ápice, las hermafroditas flosculosas, con cuatro ó cinco dientes; anteras apendiculadas; estigmas algo obtusos; aquenios cilíndricos, casi papilosos; vilano de las flores centrales formado por cerditas filiformes, y el de las flores periféricas, muy caedizo, formado por una serie de cerditas.

XEROCLOA (del gr. ξηρός, seco, y χλόη, hierba); f. *Bot.* Género de plantas *(Xerochloa)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las rotboeliéas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, ásperas, con aspecto semejante al de los juncos, con los hojas aleznadas, estrechas, rectinervias, alternas, las superiores reducidas á vainas espatáceas, cada una de las cuales aloja unas cuantas espigas flojas paucifloras, paralelas al raquis y casi empotradas en las concavidades de éste; espiguillas formadas por dos flores semejantes, la inferior masculina y la superior femenina; dos glumas mochas: la inferior, que está situada en la parte anterior, más pequeña; dos glumillas más largas que las glumas, aleznadas y mochas, sin glumélulas; tres estambres, y un ovario sentado y lampiño con dos estilos terminales soldados en la base. El fruto es un cariópside oblongo, casi cilíndrico, mucronado por ser persistente la base del estilo, y envuelto por la glumilla superior, pero sin soldarse con ésta.

XERODERMO (del gr. ξηρός, seco, y δέρμα, piel): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los estromboscerinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: cabeza redondeada; rostro separado de la cabeza por un surco transversal situado inmediatamente detrás de los ojos, robustos, con los ángulos redondeados, algo arqueados; sus escrobas comienzan en la parte media y son largamente conniventes por debajo; las antenas cortas, robustas; el escapo en maza gradual; el funículo con los artejos desiguales, siendo el primero alargado, y los cinco siguientes cortos y sumamente apretados, apenas distintos los unos de los otros, con la maza truncada oblicuamente en su extremo; los ojos situados sobre el rostro, muy pequeños, transversales y laterales; el protórax transversal, cilíndrico, bruscamente tubuloso por delante, con un surco profundo circular por delante de su borde anterior, con dos senos poco señalados en su base; escudo pequeño en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros muy cortos, medianamente convexos, verticalmente declives por detrás, paralelos en sus tres cuartos anteriores, después bruscamente estrechados y obtusamente redondeados en su extremo, con dos tubérculos laterales muy fuertes y escotados en arco en la base; las patas cortas, robustas, las anteriores contiguas; los fémures comprimidos, guadualmente en maza; las tibias ligeramente arqueadas; tarsos cortos, apenas espinosos por debajo, presentando las más pequeñas; los primeros segmentos abdominales separados por una sutura profunda y arqueada, el segundo mucho más grande que el tercero y cuarto reunidos; el apéndice intercoxal muy ancho, rectamente cortado por delante y brevemente anguloso en su parte media; el metasternón medianamente alargado; el apéndice mesosternal en triángulo estrecho y agudo; el cuerpo ovalado y muy desigual.

La especie típica de este género es el *Xeradermus porcellus,* insecto de mediano tamaño, negro, con la cabeza densamente cubierta de pequeñísimas escamitas, el protórax recorrido á lo largo de varias quillas, y con varios tubérculos en la parte anterior y en los lados; los élitros profundamente surcados, y éstos densamente punteados.

XERÓFILO (del gr. ξηρός, seco, y φύλλον, hoja): f. *Bot.* Género de plantas *(Xerophyllum)* perteneciente á la familia de las Colchicáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, con las hojas lineales-aleznadas y acanaladas, las radicales aproximadas entre sí y las flores dispuestas en racimo terminal; perigonio petaloideo y formado por seis hojuelas sentadas, las interiores ó pétalos menores y persistentes; seis estambres insertos en la base de las hojas perigoniales, con los filamentos ensanchados en la parte inferior y contiguos, y las anteras versátiles; ovario trilocular, con las celdas multiovuladas, y los óvulos ascendentes, anátropos é insertos en los ángulos centrales; tres estigmas centrales, filiformes y encorvados. El fruto es una cápsula trilocular que se abre desde su ápice en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas basilares, colaterales y erguidas.

XEROFITA (del gr. ξηρός, seco, y φυτόν planta): f. *Bot.* Género de plantas *(Xerophyta)* perteneciente á la familia de las Hemodoráceas, cuyas especies habitan en el Brasil y en Madagas-

car; y son plantas bulbosas, con los bulbos tunicados, los tallos erguidos, ramificados dicotómicamente, con las ramas erguidopatentes, provistos en su ápice de hojas esparcidas en espiral ó insertas en tres series, lineales ó rara vez punzantes, rígidas, aserradas ó enteras, aquilladas, erguidopatentes y provistas en su base de un jugo resinoso viscoso; flores solitarias, bien sentadas sobre ramitas especiales ó bien sobre escapos terminales, generalmente erizadas en su ápice, blancas, azuladas ó violáceas, erguidas ó rara vez horizontales, con el tubo perigonal casi siempre erizado de pelos abundantes ó de espinas, rara vez áspero ó lampiño y brillante; perigonio petaloideo, con el tubo soldado con el ovario, y el limbo lampiño, acampanado y partido en seis lóbulos iguales; seis estambres insertos en el limbo de las folíolas perigoniales, libres, desnudos ó con escamitas, con los filamentos filiformes y cortos, y las anteras lineales, insertas por su base y escotadas; ovario ínfero y trilocular, con óvulos numerosos, horizontales, semianátropos é insertos sobre placentas salientes situadas en los ángulos centrales de las celdas; estilo trígono y tripartido, con estigma acabezuelado y trígono. El fruto es una cápsula casi globosa, mazuda ó trígona, trilocular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas, y cuyas líneas líneas medias corresponden á los tabiques medianeros; semillas numerosas, horizontales y cuneiformes, con la testa coriácea, el ombligo basilar engrosado, el rafe filiforme, y la chalaza lateral y deprimida; embrión axilar, orientado paralelamente al rafe y mucho más corto que el albumen, que es carnoso, con la extremidad radicular centrípeta y prolongoda hasta el ombligo.

XEROLÉPIDO (del gr. ξηρός, seco, y λεπίς, λεπίδος, escama): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerolepis)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en las islas Sandwich, y son plantas herbáceas, perennes ó fruticosas, con las hojas alternas, pinnadolobuladas, rara vez trífidas ó enteras, y las ramas pedunculiformes, desnudas en el ápice y monocéfalas, con las flores amarillas ó pardas en el ápice y las lígulas algunas veces rojas por el envés; cabezuelas multifloras y heterógamas, con las flores del radio uniseriadas liguladas y neutras, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado formado por varias series de escamas empizarradas, las interiores mayores y todas provistas de una banda escariosa ancha; receptáculo con pajitas escariosas abrazando á las flores, las periféricas generalmente truncadas en el ápice; corolas del radio semiflosculosas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas y con el apéndice terminal casi acorazonado; estigmas truncados en el ápice y casi cuneiformes; aquenios cilindráceos, algo angostados en la parte inferior y con pelos flexibles en su base; vilano formado por una serie de pajas trasovadas ó cuneiformes, obtusas, brillantes y retorcidas en espiral cuando jóvenes, y después opacas ó blanquecinas.

XEROLOMA (del gr. ξηρός, seco, y λῶμα, franja): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en la Europa oriental, y son plantas herbáceas anuales, erguidas, inermes y ramosas, con las hojas lineales ú oblongas, enteras, revueltas en su margen y tomentosas por el envés, y con las cabezuelas solitarias y terminales, con involucro escarioso y generalmente blanquecino ó rojizo; cabezuelas multifloras y heterógamas, con las flores periféricas femeninas y las demás hermafroditas; involucro empizarrado y formado por varias series de escamas, las interiores generalmente más largas; receptáculo con pajitas trífidas y escariosas; corolas periféricas bilabiadas, con el labio exterior largo y tridentado, y el interior corto y bipartido, y las del disco con el limbo partido en cinco dientes casi iguales; estambres lampiños, con los filamentos adheridos á la corola y las anteras lineales, con dos prolongaciones caudales; estigmas de las flores periféricas muy cortos y los de las flores del disco libres hasta su mitad; aquenios no alados y cubiertos de pelos sedosos; vilano pajoso y persistente.

XEROMERIA (del gr. ξηρός, seco, y μέρος, parte): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Santaláceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, con las hojas esparcidas, pequeñas y aun nulas; la flores muy pequeñas, blancas, rojas ó verdosas, espigadas, unibracteadas, con brácteas caedizas y alguna vez sin ellas; flores polígamas, monoicas, con el tubo calicinal soldado con el ovario, quinquéfido en su limbo, que es persistente, enrodado y casi desnudo; disco hipogino, con cuatro ó cinco lóbulos alternos con las láminas del cáliz, adheridas á éste ó libres; cinco estambres opuestos á las lacinias del cáliz, con los filamentos cortos, aleznados y desnudos, y las anteras biloculares; ovario ínfero, unilocular, con óvulos desnudos, estilo muy corto y estigma escotado y obtuso; el fruto es una drupa poco jugosa, monosperma y coronada por el limbo del cáliz.

XEROPAPO (del gr. ξηρός, seco, y πάππος, penacho): m. *Bot.* Género de plantas *(Xeropappus)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y el Senegal, y son plantas fruticulosas ó sufruticosas, con las hojas alternas, sin nervios, oblongotrasovadas, níveotomentosas, y las cabezuelas solitarias en las terminaciones de ramas, cilíndricas y hojosas hasta el fin; cabezuelas multifloras, homógamas, discoideas ó heterógamas, con las flores periféricas neutras y las del disco hermafroditas; involucro acampanado, casi tan largo como el disco, con las hojuelas coriáceas, secas, rígidas, brillantes, con nervios poco marcados, acuminadas y punzantes; receptáculo pajosopestañoso, con las fibrillas algo soldadas en la base con los alvéolos; corolas provistas de pelos gruesos y cortos, las de la circunferencia bilabiadas y las del disco flosculosas, regulares, con el limbo partido en cinco lacinias tan largas como el tubo; estambres con los filamentos libres, planos y lampiños, y las anteras con apéndice caudal desgarradopestañoso y aletas oblongo-elípticas y acuminadas; estilo erizado en el ápice; aquenios vellosos, con 10 costillas más prominentes hacia el ápice; vilano con dos series de pajitas lineales y con aletas escariosas en ambos bordes.

XEROPÉTALO (del gr. ξηρός, seco, y *pétalo)*: m. *Bot.* Género de plantas *(Xeropetalum)* perteneciente á la familia de las Butneriáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas arbóreas, generalmente desprovistas ya de hojas en la época de la floración; hojas alternas, pecioladas, acorazonadas en la base, dentadas ó festoneadas, con estípulas caedizas y flores dispuestas en panojas laterales, con los pedicelos ramificados en corimbo ó umbela, bracteados, con las bracteillas caedizas, alguna vez adheridas al cáliz constituyendo un involucrillo, y las flores rosadas; cáliz quinquepartido, persistente, y con las lacinias valvadas en la estivación; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz, trasovados, inequiláteros, arrollados en la estivación, alguna vez escariosos y persistentes; 20 estambres insertos en el cáliz, soldados en la base, formando una cúpula corta, cinco de ellos estériles, liguliformes y casi mazudos, y en cada uno de éstos tres fértiles algo más cortos, con los filamentos filiformes y las anteras introrsas, biloculares, erguidas y con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, tri ó quinquelocular, con dos ó tres óvulos ascendentes, anátropos é insertos colateralmente en los ángulos centrales de las celdas; estilo terminal tri ó quinquéfido, con los lóbulos agudos, revueltos y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula coriácea, tri ó quinquelocular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres ó cinco valvas que llevan en sus líneas medias adheridos los tabiques y dejan libre un eje filiforme y seminífero en la base; semillas solitarias en las celdas, ascendentes, con rafe marcado y chalaza engrosada; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, mucilaginoso, con los cotiledones foliáceos, bipartidos, y la raicilla corta, próxima al ombligo é ínfera.

– XEROPÉTALO: *Bot.* Género de plantas *(Xeropetalum)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las podaliriéas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas con las hojas alternas, sencillas, aleznadas, enteras, revueltas por su margen, con frecuencia retorcidas, sin estípulas, con la inflorescencia generalmente terminal, dispuesta en racimos corimbosos, alguna vez aglomerados en las axilas, con los corimbillos uni ó trifloros en los ápices de ramitas muy cortas axilares desprovistas de hojas, con los pedicelos cortos y bibracteados; cáliz acampanado, redondeado en su base, con dos labios cortos, el superior ancho, redondeado, truncado, y el inferior tripartido; corola amariposada, con el estandarte unguiculado, muy ancho, escotado ó bífido, y las alas estrechas, oblongas, algo más cortas, y la quilla aún más corta, casi recta y obtusa; disco corto; estambres en número de 10, libres, marcescentes y persistentes como los pétalos, con los filamentos lampiños; ovario casi sentado, biovulado, con el estilo encorvado, filiforme, lampiño, y el estigma tenue ó casi acabezuelado; legumbre aovada y ventruda; semillas con la testa rugosa.

XERO-PÓTAMO: *Geog.* Río de la Livadia, Grecia; nace al S. del Liakura ó Parnaso; corre hacia el S., O. y O.S.O., y desagua en el Amfisos, por la orilla dra., á los 25 kms. de curso. A él van, por el Monastiraki, las aguas de la fuente de Castalia ó Delfos, tan célebre entre los poetas antiguos como morada de Apolo y de las Musas. Pleistos se llamaba en lo antiguo el río Xero.

XEROSTELE: m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Proteáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, rígidas, con las hojas lampiñas, planas, ternado-divididas, los amentos aovados ú oblongos, terminales y axilares, alguna vez agregados formando estróbilos fructíferos, y con las escamas empizarradas, libres ó soldadas; cabezuelas indefinidas, multifloras, con brácteas persistentes y empizarradas; cáliz cuadrífido y caedizo; cuatro estambres alojados en las concavidades de los ápices de las lacinias calicinales; escamitas hipoginas nulas; ovario unilocular, uniovulado, con estilo filiforme, persistente en la base, y estigma fusiforme algo erizado, no articulado y angostado en el ápice; frutos lenticulares, samaroídeos y barbados en la base.

XEROTAMNO (del gr. ξηρός, seco, y θάμνος, arbusto): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerothamnus)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteríneas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, rígidas, ramificadas, con las hojas alternas, aproximadas, casi trígonas, agudas, con el ápice del dorso y las márgenes erizadas de puntitas ásperas; pedúnculos solitarios ó poco numerosos hacia los ápices de las ramas, con algunas escamas, y terminados por una sola cabezuela con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, monoicas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y estériles; involucro empizarrado, con escamas lanceoladoaleznadas, rígidas, algo divergentes en el ápice; receptáculo desnudo, areolado; corolas de la circunferencia semiflosculosas, con la lígula revuelta, cuadrinerviada, y las del disco flosculosas, con el tubo corto, muy estrecho, y el limbo cilíndrico, quinquedentado, con los dientes erguidos y agudos; anteras no apendiculadas; aquenios del radio casi trígonos, con el dorso curvo y convexo y la areola terminal hacia la mitad de la cara interna; los del disco abortados, rectos, trasovados, terminados por un mucrón corto; vilano nulo.

XEROTE (del gr. ξηρότης, sequedad): m. *Bot.* Género de plantas *(Xerotes)* perteneciente á la familia de las Liliáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, rígidas, con aspecto semejante al de los juncos, con raíz fibrosa, tallo nulo ó muy corto, alguna vez ramificado y hojoso; hojas lineales, planas ó acanaladas, enteras, alguna vez filiformes, ensanchadas en la base en una vaina escariosa; flores en el ápice de escapos ó tallos formando racimos ó panojas, espigas ó cabezuelas, sentadas y con brácteas empizarradas, escariosas ó pediceladas y sin brácteas, las masculinas con el perigonio interior generalmente algo distinto en tamaño y forma; cápsulas con las capas exteriores del pericarpio casi separadas del endocarpio, alguna vez bacciformes; flores dióicas: las masculinas tienen el perigonio de seis lacinias casi petaloideas, las interiores ó todas soldadas en la base; seis estambres insertos en el perigonio, las anteras abroqueladas y un ovario rudimentario;

las flores femeninas tienen un perigonio casi petaloideo con seis divisiones libres y persistentes, estambres estériles, y un ovario trilobular con óvulos solitarios anfítropos insertos cerca de la base en los ángulos centrales de las celdas, y tres estilos soldados en la base; el fruto es una cápsula cartilaginosa ó casi alargada, trilocular y trivalva, con las valvas sectíferas en su línea media; semillas abroqueladas, con la testa floja, prolongada alguna vez simulando un arilo; embrión longitudinal recto, en la base de un albumen cartilaginoso.

XEROTO: m. *Bot.* Género de plantas *(Xerotus)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies habitan en las regiones cálidas, y tienen el sombrerillo coriáceo, continuo con el pedicelo, cóncavo por el haz hasta el punto de presentar una depresión en forma de embudo; las laminillas coriáceas en forma de pliegues anchos y ramificados con arista entera y obtusa; el pedicelo central, y las esporas hialinas y elipsoideas. Su especie más importante es el *Xerotus romanus* Fr., que tiene el sombrerillo amarillento, lampiño, liso, umbilicado, con la margen lobulada y membranosa, las laminillas rojizas, gruesas y ondeadas, y el pedicelo negro, fistuloso, rígido, corto y delgado, y viven sobre el suelo formando grupos cespitosos rojizos.

XERO-VUNI: *Geog.* Monte de la Livadia, Grecia, sit. muy cerca y al S.S.E. del Parnaso; 1564 m. de alt.

XERQUERÍA (del lat. *caro*, carne): f. ant. Rastro donde se mataban reses menores.

XERTIGNY: *Geog.* Cantón del dist. de Epinal, dep. de los Vosgos, Francia; 8 municips. y 14000 habits.

XERXES: *Biog.* V. JERJES.

XESTOBIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los anóbidos, tribu de los anobinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: menton transversal más ó menos trapeciforme; lengüeta ensanchada y bilobada por delante; el último artejo de los palpos labiales un poco ensanchado en el extremo y fuertemente truncado, el de los maxilares algo fusiforme; las mandíbulas anchas, redondeadas en su lado externo por delante y bidentadas en su extremidad; el labro transversal, entero y cirrado por delante; la cabeza corta, doblada, generalmente invisible por arriba y embutida en el protórax hasta los ojos; éstos son redondeados y salientes; antenas de longitud variable, de 11 artejos: el primero grueso, en cono arqueado, el segundo más delgado, corto, casi cónico, los siguientes muy cortos, apretados, cónicos ó transversales: los cuatro artejos últimos forman una masa por lo menos tan larga como el tallo, ó más larga en los machos; el protórax generalmente transversal, convexo, cortante sobre los lados, con su borde anterior saliente y redondeado, con dos senos en su base y con sus ángulos posteriores redondeados; el escudo pequeño; los élitros alargados, más ó menos cilíndricos; las patas en general robustas; los tarsos con los cuatro primeros artejos decreciendo gradualmente, el quinto grueso; las uñas pequeñas; el cuerpo más ó menos cilíndrico y pubescente, raramente glabro.

Este género es el más numeroso de la tribu, y más particularmente propio de las regiones frías y templadas en los dos hemisferios. Algunas especies figuran en Europa entre nuestros insectos más perjudiciales, en el estado de larvas; los insectos perfectos se encuentran sobre las flores.

En el estado de larva su cuerpo es corto, blanco y carnoso, abultado por delante, encorvado hacia atrás y enteramente revestido de pequeños pelos muy finos; su cabeza, lisa y redondeada, es relativamente muy pequeña; la boca se compone de un labro saliente y redondeado por delante; mandíbulas cortas, arqueadas, con tres ó cuatro dientes en su extremidad interna; maxilas muy gruesas, terminadas por un lóbulo alargado, robusto, y cuyo vértice está armado de pequeñas espinas mezcladas con pelos; llevan palpos de tres artejos iguales; en fin, de un labio pequeño inferior, redondeado por delante y con palpos de dos artejos; cerca de la base de cada mandíbula existe una foseta redondeada que contiene una antena excesivamente pequeña y compuesta por lo menos de dos artejos; al lado de esta foseta se encuentra un ojo esférico y muy pequeño; los segmentos torácicos y abdominales son difíciles de distinguir entre sí, por causa de los pliegues finos y transversales de que están cubiertos; á partir del metatórax hasta el sexto segmento abdominal están provistos de pequeñas espinas, generalmente numerosas y sin orden, algunas veces dispuestas en una sola serie transversal; las patas son muy largas, erizadas de largos pelos y compuestas de cuatro artejos; el último segmento del abdomen es más ó menos redondeado en su extremidad y presenta por debajo un surco longitudinal que contiene un mamelón pequeño, anal y retráctil; el primer par de estigmas está situado lateralmente cerca del borde posterior del protórax; los otros cerca del borde anterior de los ocho primeros segmentos abdominales; la mayor parte de estas larvas atacan los tallos jóvenes, y son altamente perjudiciales á la agricultura.

El tipo de este género es el *Xestobium tessellatum*, insecto muy característico por el ruido que produce rompiendo la madera con sus mandíbulas.

XI (del gr. ξῖ): f. Décima cuarta letra del alfabeto griego, que corresponde á la que en el nuestro se llama *equis*.

XICACOS ó HICACOS: *Etnog.* Indios de la República de Honduras, América central. Son unos 5000.

XICOTENCAL: *Biog.* Caudillo americano. Vivía en el primer cuarto del siglo XVI. En 1519 era joven, mas por su talento y hazañas ocupaba el puesto de general de las armas en la República de Tlascala, enclavada en el centro del Imperio mejicano. Al tener noticia de que los españoles, dirigidos por Hernán Cortés, se acercaban á las tierras de la República, logró que los suyos se decidieran á resistir á los invasores. En virtud de este acuerdo, Xicotencal juntó luego sus tropas (1519), y con Hernán Cortés y los suyos tuvo, en el territorio de la República, un primer encuentro en el que murieron más de 69 tlascaltecas, quedando otros prisioneros. Al día siguiente hallaron los españoles en una llanura á Xicotencal con un ejército que dicen que pasaría de 40000 hombres. Tras ruda pelea, los indígenas fueron vencidos; mas llevando como trofeo la cabeza de una yegua que habían muerto, quisieron entre los suyos pasar por vencedores. Xicotencal se estableció á dos leguas de los españoles, no lejos de la ciudad de Tlascala. Cortés le envió mensajes de paz por algunos prisioneros; pero el caudillo indígena hizo que éstos volvieran al español sangrientos y maltratados para castigar en ellos el atrevimiento de llevarle semejante proposición, y no los hizo matar porque Cortés conociera su resolución. A la mañana siguiente Cortés tomó posiciones, y no tardó en ser acometido por 50000 indígenas. Duró largo tiempo el combate, sangriento para los indios, con poco daño de los españoles. Buen número de indígenas, haciendo suya la ofensa hecha á su cacique, tachado de cobarde por Xicotencal, se apartó del teatro de la lucha, y Xicotencal, conociendo su flaqueza, trató de ponerse en salvo, lo que consiguió, dejando á sus enemigos el campo y la victoria. En Tlascala hubo largas deliberaciones, y al fin se acordó atacar por la noche el cuartel de los españoles. Confiada la empresa á Xicotencal, éste con 10000 guerreros atacó con presteza y resolución por tres partes el cuartel; mas halló prevenidos á sus contrarios, y en el combate perdió mucha gente. Al recibirse en Tlascala la noticia de esta nueva derrota se acordó proponer á Cortés la paz, y se envió á Xicotencal orden expresa para que suspendiese las hostilidades. El caudillo desobedeció, resuelto á dar un segundo ataque al cuartel. Sabiendo que algunos indígenas acudían con víveres al campamento enemigo, eligió 40 de los suyos para que, cargados de frutas y otras cosas, entrasen en la plaza de Cortés y vieran por dónde sería más fácil el asalto. Los 40 tlascaltecas entraron en el cuartel, y descubiertos sus designios por los zempoales, que ayudaban á Cortés, confesaron que aquella misma noche había de darse el asalto, y que su general disponía de 20000 hombres. Cortés dispuso que á los prisioneros más tenaces, que serían 14 ó 15, se les cortasen las manos á unos, á otros los dedos pulgares, y los envió de esta suerte á su ejército. Xicotencal, al recibirlos, perdió el ánimo; y como llegasen mensajeros de Tlascala para decir que el general había sido privado de todo mando, se disolvió el ejército indígena. Comenzadas las negociaciones para la paz, el mismo Xicotencal se presentó á Cortés para suplicarle que con todos los suyos visitara la ciudad de Tlascala. Al referir esta visita, Solís retrataba á Xicotencal en estas líneas: «Era de más que mediana estatura, de buen talle, más robusto que corpulento; el traje un manto blanco airosamente manejado, muchas plumas, y algunas joyas puestas en su lugar; el rostro de poco agradable proporción, pero que no dejaba de infundir respeto, haciéndose más reparable por el denuedo que por la fealdad.» Cortés concedió la paz que le pedían. Más tarde Xicotencal conspiró contra los españoles, no sin haber recobrado el puesto de general, y los mismos tlascaltecas le despojaron del mando en castigo de su patriótica obstinación. Intervino Cortés, por cuya influencia recobró Xicotencal los perdidos honores. El esforzado caudillo tuvo después el mando de 8000 tlascaltecas escogidos, á las órdenes de Hernán Cortés. Con ellos entró en Tapeaca, siguiendo al conquistador español. En días posteriores quiso Xicotencal retirarse durante la noche con sus compatriotas, desamparando á los españoles. Realizado el intento, en persecución de los fugitivos salieron dos ó tres compañías de españoles con suficiente número de tezcucanos y chalqueses para que prendiesen al culpable, y en caso de resistencia le matasen. Ejecutóse lo segundo, porque se halló en Xicotencal suma terquedad y alguna flojedad en los que le seguían, los cuales se volvieron con los españoles, quedando el cadáver pendiente de un árbol. Así lo refiere Bernal Díaz del Castillo. Antonio de Herrera dice que Xicotencal fué llevado á Tezcuco, y que, usando Cortés del permiso que le había dado la República, le hizo ahorcar públicamente dentro de la misma ciudad, versión inverosímil, dado el gran número de tlascaltecas que había en Tezcuco. Algunos suponen que el valiente indígena, por orden secreta de Cortés, murió á manos de los españoles despachados en su busca. Cortés en sus relaciones nada dice de la traición ó disidencia de Xicotencal, que tampoco se halla bastante expresa en varios historiadores. Herrera y Bernal la atribuyen á miras particulares de interés y de envidia. La escasa afición de Xicotencal á los españoles basta para explicar su disidencia y su muerte.

XICHÚ: *Geog.* Río del dep. de San Luis de la Paz, est. de Guanajuato, Méjico. Nace en terrenos de Victoria, en la hacienda del Salitre, y dirigiéndose al E. se interna en el territorio de Querétaro por San Miguel de las Palmas, del dist. de Tolimán, y se une al S.E. de Peñamiller al río de San Miguelito ó de Tolimán, yendo á formar unido á este último el río grande del Extoraz. || Pueblo y mineral, cab. de municipalidad del part. de Victoria, est. de Guanajuato, Méjico. La municipalidad tiene 4465 habitantes, distribuídos entre los pueblos de Xichú, con 1423, y San Diego y varios ranchos. El mineral se halla sit. en la sierra Gorda, á 251 kms. al E.N.E. de la ciudad de Guanajato; es abundante en maderas y agua, y produce plata (García Cubas).

—XICHÚ DE LOS INDIOS: *Geog.* V. VICTORIA.

XIENG-HONG: *Geog.* C. del Laos, Indo-China, y cap. que fué de un principado, sit. en la orilla dra. del Mekong y confl. del Nam-ha, en los 22° lat. N. y 104° 29′ long. E. Madrid. Por virtud del convenio anglo-chino de 1.° de marzo de 1894, Inglaterra reconoció á China como soberana del territorio que constituyó el principado de Xien-Hong.

XIFANTO (del gr. ξίφος, espada, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Xiphanthus)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en los países tropicales, y son arbustillos ó plantas fruticosas acaules, con las ramas anuales, casi herbáceas; las hojas trifolioladas, con la fólíola terminal distante de las otras; glándulas pediceladas axilares; estípulas pequeñas, separadas de los pecíolos; racimos alargados; pedicelos en grupos ternarios aproximados; flores generalmente rojizas, ornamentales, y semillas brillantes, jaspeadas de rojo y negro; cáliz tubuloso, truncado, bilabiado ó hendido y espatáceo; corolas amariposadas, con el estandarte trasovado, oblongo, no apendiculado, sin callo, basilar; alas incumbentes mucho menores y quilla

de dos pétalos tan largos como la alas; 10 estambres rectos tan largos como el estandarte, soldados por los filamentos en un solo cuerpo, ó el vexilar libre ó alguna vez abortado, y las anteras todas semejantes; ovario pedicelado, multiovulado, con estilo lampiño, recto, ligeramente encorvado en su ápice y estigmatoso en su borde inferior; legumbre indehiscente, larga, nudosa por presentar angostamientos entre semilla y semilla, y picuda en su ápice por persistir el estilo endurecido; semillas ovales, distantes, con ombligo lineal.

XIFERO: m. *Bot.* Género de plantas (*Xipherus*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en el N. de América, y son plantas herbáceas anuales, volubles ó sarmentosas, con los tallos muy ramificados, pubescentes ó con pelos pardos; hojas trifolioladas, con las folíolas romboideo-aovadas, pecioluladas, y estípulas estriadas; racimos florales solitarios ó geminados, generalmente casi compuestos, con brácteas semejantes á las estípulas, orbiculares y persistentes, con estípulas opuestas dos á dos y entresoldadas, y flores con pétalos mezclados con otros racimos de flores apétalas semejantes á los demás, pero con pedúnculos paucifloros filiformes y brácteas libres; flores dimorfas, las de las ramas superiores completas y generalmente estériles, y las de las ramas inferiores, que están tendidas, incompletas y casi siempre fértiles; las flores completas constan de un cáliz tubuloso-acampanado, con cinco dientes ó con cuatro por tener los dos superiores unidos entre sí formando uno solo semejante á los otros tres; corola amariposada, con el estandarte ancho, trasovado-oblongo, casi sentado, mayor que las alas, obtusamente auriculada en su base, incumbente y envolviendo á las demás piezas de la corola; las alas largamente unguiculadas, con limbo oblongo que presenta en su base un espoloncito corto y calloso, y pétalos de la quilla libres y semejantes en longitud y forma á las alas; 10 estambres con anteras todas semejantes, nueve de ellos unidos por los filamentos y el vexilar libre; disco envainador; ovario pedicelado, cuadriovulado, con estilo filiforme lampiño y estigma pequeño acabezuelado; las flores incompletas carecen de cáliz, y su corola es nula ó está reducida á un estandarte rudimentario; carecen de estambres ó tienen cinco ó 10, más cortos que el ovario, y de ellos tres ó cuatro con las anteras perfectas y los demás sin anteras, todos con los filamentos libres; un ovario casi sentado, más corto que el cáliz, uni-ó triovulado, con estilo corto, encorvado, algo alargado y saliente; las legumbres procedentes de flores completas son linalesoblongas, comprimidas, casi en forma de espada, y contienen tres ó cuatro semillas; las procedentes de flores incompletas son trasovadas ó piriformes, generalmente hipogeas, y sólo contienen una ó dos semillas.

XIFIDIO (del gr. ξιφίδιον, espadita): m: *Bot.* Género de plantas (*Xiphidium*) perteneciente á la familia de las Hemodoráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, perennes, con la raíz fibrosa; el tallo sencillo, algo erizado, hojoso en la base, con las hojas ensiformes, equitantes, acuminadas, enteras ó casi aserradas, y las flores patentes formando una panoja generalmente unilateral; perigonio petaloideo, de seis hojuelas patentes, las exteriores ó sépalos pubescentes por el dorso y las interiores algo menores y lampiñas; tres estambres hipoginos, opuestos á los pétalos, ó lacinias perigoniales internas, con los filamentos filiformes y las anteras fijas por la base; ovario libre, trígono, trilocular, con óvulos anfítropos numerosos insertos sobre placentas prominentes y situadas en los ángulos centrales de las celdas; estilo filiforme y estigma acabezuelado y trilobulado; el fruto es una cápsula casi globosa, carnosa, blanda, trilocular y que se abre por su ápice, ó en toda su longitud, en tres valvas, y que dejan libre una columna central con los tabiques; semillas numerosas y casi globosa.

XIFIO (del gr. ξίφος, espada): m. *Bot.* Género de plantas (*Xiphion*) perteneciente á la familia de las Iridáceas, cuyas especies habitan en los países templados del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, perennes, alguna vez acuáticas, con rizoma bulboso ó tuberoso, hojas estrechas, enteras y rectinervias, generalmente ensiformes y equitantes; el tallo comprimido y ramoso; las flores ornamentales, grandes, terminales, solitarias ó en espigas, y las espatas uni ó multifloras; perigonio petaloideo, súpero, con el tubo corto y el limbo partido en seis lacinias, las exteriores ó sépalos generalmente reflejas, barbadas en la base ó desnudas, y las interiores erguidas, generalmente menores y alguna vez muy pequeñas; tres estambres insertos en la base de las lacinias perigoniales externas, con los filamentos filiformes ó aleznados y las anteras oblongas y fijas por la base; ovario ínfero, obtusamente trígono, trilocular, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos sobre placentas situadas en los ángulos centrales de las celdas; estilo trígono, soldado generalmente en su base con el perigonio, y aun con todo el tubo floral, con tres estigmas petaloideos enganchados, aquillados por el haz, acanalados por el envés ó bilabiados, por tener un pliegue transversal, y opuestos á los estambres; el fruto es una cápsula coriácea, trígona ó hexagonal, trilocular y que se abre en su ápice en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, horizontales, planocomprimidas, marginadas y con el rafe libre y tenue dentro de una testa floja; embrión axilar alojado en un albumen carnoso, mucho más corto que éste y con la extremidad radicular ínfera y prolongada hasta el ombligo.

XIFOCARPO (del gr. ξίφος, espada, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas (*Xiphocarpus*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las trifolioleas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas, con las ramas estriadas, cubiertas de tomento sedoso aplicado, con estípulas caulinares aleznadas; hojas alternas, imparipinnadas, compuestas de varios pares de folíolas lanceoladas, mucronadas, con nerviación penninerviada prominente, sedosas por el envés, y con las flores blancas, dispuestas en racimo terminal, estrecho y multifloro, con pedicelos fasciculados; bracteitas pequeñas y cálices sedosos; corola amariposada, con el estandarde orbicular, aterciopelado por su cara externa, reflejo, muy patente, tan largo como las alas, y la quilla y esta última escotadobífida; 10 estambres, con los filamentos unidos y el vexilar libre y acodado en la base; ovario cortamente pedicelado, biovulado, con estilo filiforme, ascendente, barbado y estigma obtuso; legumbre pedicelada, lineal, alargada, comprimida, polisperma, bivalva y con las valvas planas; semillas arriñonadas.

XIFÓCERA (del gr. ξίφος, espada, y κέρας, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los tenistómidos, tribu de los asilinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: trompa perpendicular, con la base gruesa y la extremidad un poco encorvada hacia abajo; las antenas casi de la longitud de la cabeza y del tórax reunidos; el primer artejo no muy largo y cilíndrico; el segundo muy corto; el tercero muy largo, en forma de una lámina estrecha y muy comprimida, terminada en punta y sin estilo distinto; el aparato de la cópula, en el macho, saliente y recubierto por dos láminas grandes y muy salientes de naturaleza escamosa; las patas casi desnudas.

El tipo de este género es un díptero de la isla de Sumatra, muy notable por la longitud de las antenas, que es el *Xiphocera Percheronii*, insecto muy pequeño, negro y velloso; el tórax con una mancha blanca; el abdomen amarillo ferruginoso; el primer segmento negro; el órgano copulador de color castaño; alas negruzcas, con reflejos violeta. Este insecto frecuenta los lugares secos y vuelan durante las horas del sol; viven de presa, y cazan á otros insectos al vuelo con sus patas anteriores; la cubierta coriácea de los coleópteros no es muchas veces una armadura suficiente para resistir la fuerza de su trompa; las larvas son cilíndricas, con la cabeza córnea, un poco vellosa y armada de dos ganchos; la ninfa es desnuda y terminada en punta; el abdomen tiene el borde de los segmentos provisto de pequeñas espinas y la extremidad armada de cuatro puntas.

XIFODONTO (del gr. ξίφος, espada, y ὀδούς, ὀδοντος, diente): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lucánidos, tribu de los lucaninos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: menton transversal, un poco cóncavo, con sus ángulos redondeados; el último artejo de los palpos labiales es más largo que los otros; el de los maxilares un poco más corto que el segundo; las mandíbulas muy largas, dirigidas oblicuamente hacia arriba desde su base, comprimidas y divididas en dos dientes desiguales en su extremidad; el labro muy pequeño y cuadrado; la cabeza notablemente más estrecha que el protórax, cóncava y en forma de un cuadrado transversal; los ojos libres en su porción posterior; el primer artejo de las antenas robusto, más corto que el tallo; los tres últimos forman la maza, cortos y obtusos; el protórax casi cuadrado, redondeado en los ángulos posteriores, con los anteriores agudos, pero poco salientes, muy convexo y provisto por delante de un apéndice fuerte y tridentado en su extremo; élitros medianamente alargados y casi cilíndricos; las patas cortas; las tibias anteriores provistas de seis dientes principales mezclados con otros más pequeños; los cuatro posteriores digitados en la extremidad, biespinosos en el borde externo; los tarsos más cortos que las tibias; el mesosternón dirigido hacia atrás, un poco cóncavo; el prosternón forma un apéndice corto y obtuso por detrás de las coxas anteriores. La hembra presenta las mandíbulas cortas, anchas y bilobadas en su extremo; la cabeza plana, con un tubérculo grueso cerca del borde anterior; el protórax provisto por delante de tres tubérculos dispuestos en triángulo.

De este género no se ha descrito más que una especie, el *Xiphodontus antilope*, del Cabo de Buena Esperanza, insecto muy raro en las colecciones, de un negro profundo, fuertemente punteado, con numerosas estrías sobre los élitros.

XIFOIDEO, DEA: adj. Perteneciente, ó relativo, al apéndice xifoides.

XIFOIDES (del gr. ξιφοειδής, de figura de espada; de ξιφος, espada, y εἶδος, forma): adj. *Zool.* Dícese del cartílago ó apéndice cartilaginoso y de figura algo parecida á la punta de una espada, en que termina inferiormente el esternón. Úsase t. c. s. m.

XIFÓMERA (del gr. ξίφος, espada, y μηρός, pierna): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los crisomelinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza fuertemente encajada en el protórax y casi invisible por arriba; el epistoma soldado á la frente; labro muy grande y algo sinuado en su borde libre; mandíbulas escotadas en la extremidad; las maxilas con los lóbulos casi iguales, separadas, la interna un poco más ancha, la externa biarticulada; los palpos con el primer artejo apenas distinto, el segundo muy largo, el tercero más corto, el cuarto de la misma longitud; el labio con el menton transversal, la lengüeta córnea, algo sinuada, y con palpos de tres artejos, el primero muy corto, el segundo grueso y el tercero más pequeño y cónico; los ojos ovalados, enteros y muy granulados; las antenas más cortas que la mitad del cuerpo, un poco gruesas hacia la extremidad, con el primer artejo grueso, un poco arqueado, el segundo corto, é igual al cuarto; el protórax muy convexo, poco estrechado hacia delante y con un reborde muy fino hacia los lados; el borde posterior redondeado en su parte media, distintamente escotado cerca de los ángulos posteriores, que abrazan la base de los élitros; el escudo medianamente robusto y bajo la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros tienen una forma ovalada, truncados en la base y soldados, epipleuras planas; el prosternón muy ancho, saliente, acanalado y formando por detrás un apéndice obtuso; el mesosternón corto y arqueado; el abdomen con el primer segmento casi tan largo como los tres siguientes reunidos; las patas medianamente robustas; tibias redondeadas ó muy ligeramente comprimidas; tarsos desarrollados; el primer artejo alargado, el segundo triangular, muy estrechado en la base, el tercero más ancho, bilobado, entero, y el cuarto terminado por uñas simples.

En el estado de larva estos insectos presentan la cabeza casi hemisférica, convexa por encima, lisa, con un epistoma distinto y un labro transversal; las mandíbulas en forma de una lámina cuadrangular terminada por cinco dientes; las maxilas libres, terminadas interiormente por un lóbulo aplastado y cirrado; el labio inferior formado de un menton oblongo, de piezas palpígeras confundidas en su base y con palpos biarti-

culados; ojos simples, en número de seis en cada lado, dispuestos en dos grupos; antenas cónicas, de cuatro artejos; el protórax más largo que cada uno de los dos segmentos siguientes, liso y que ofrece un surco á lo largo de sus bordes; los anillos que forman el mesotórax y metatórax son semejantes á los segmentos abdominales; éstos están divididos cada uno en dos partes por un surco transverso; los estigmas en número de nueve pares: el primero situado en el ángulo inferior y anterior del metatórax; los otros ocho pares están situados sobre los ocho primeros segmentos abdominales; las patas normales, propias para la progresión, de mediana longitud. Estas larvas se alimentan de las hojas del vegetal sobre que viven.

En el estado perfecto solamente se encuentran algunas especies después de la puesta del sol, pues durante el día se oculta debajo de las piedras. Algunos de los individuos pasan el invierno bajo el musgo y las cortezas, y en primavera verifican la postura. El tipo de este género es el *Xiphomera Javeti*, originario de Africa.

XIFONIA: *Geog. ant.* C. de Sicilia, sit. en la costa E., al N. de Siracusa. Hoy Agosta.

XIFONOTO (del gr. ξίφος, espada, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los histéridos, tribu de los histerinos. Este género se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: lengüeta muy corta, generalmente cubierta por el menton; sus paraglosas membranosas, salientes, divergentes y cirradas por dentro; dos lóbulos en las maxilas, más ó menos membranosos y cirrados, el interno mucho más pequeño que el externo; los palpos filiformes, los labiales de tres, los maxilares de cuatro artejos; las mandíbulas cortas, gruesas, tuberculadas y con un diente en su parte interna; los ojos bien desarrollados; las antenas cortas y descansan durante el reposo debajo de la cabeza, sin tener ésta surcos para recibirlas; pero casi siempre su maza se aloja en las depresiones ó fosetas de la cara inferior del protórax; las antenas están insertas sobre los lados de la frente; su maza es sólida ovalada y comprimida; las fosetas antenales grandes y laterales; el protórax más largo que los élitros, estrechado y prolongado anteriormente en un apéndice por encima de la cabeza; epímeros mesotorácicos un poco visibles por encima; el propigidio muy corto; el pigidio grande, en triángulo curvilíneo y vertical; las patas cortas; tibias anteriores muy anchas, arqueadas y finamente dentadas en su borde externo; los tarsos terminados por una sola uña; el prosternón muy convexo, escotado en su base y recibe un poco el mesosternón; el cuerpo cilíndrico y ligeramente deprimido.

La especie más importante de este género es el *Xiphonotus picipes*. La larva de este insecto es muy larga, gradualmente estrechada hacia atrás y con 13 segmentos, de los cuales dos son córneos: la cabeza y el protórax; la cabeza lleva dos antenas relativamente muy largas y compuestas de cuatro artejos, de los que el primero es retráctil, el segundo alargado y el último corto y grueso; la cavidad bucal es muy pequeña, y faltan el labro y lengüeta; el menton, que es pequeño y bilobado, con sus lóbulos divergentes, lleva los palpos labiales, que están formados de dos artejos; las maxilas son completamente libres, salientes, cilíndricas, compuestas de dos piezas y terminadas por un lóbulo muy pequeño; sus palpos cuentan cuatro artejos; las mandíbulas son salientes, muy agudas y provistas de un diente en su borde interno; las patas, muy cortas, se componen de cinco piezas; el último segmento abdominal se prolonga en un pequeño tubo anal y lleva por encima dos apéndices biarticulados. Existen nueve pares de estigmas, de los cuales el primero está colocado sobre el mesotórax y los otros sobre los ocho primeros segmentos abdominales. Cuando llega el momento de la metamorfosis estas larvas tienen la costumbre de construirse una celdilla de paredes lisas que forman de las mismas substancias de que han vivido. Las ninfas no presentan de particular más que dos apéndices divergentes en la extremidad del abdomen.

XIFOPTÉRIDO (del gr. ξίφος, espada, y πτέρις, πτερίδος, helecho): m. *Bot.* Género de plantas *(Xiphopteris)* perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, clase de las filícineas, familia de los Polipodiáceos, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, y son plantas rizocárpicas, con los tallos rastreros ó rara vez cespitosos; las frondes sencillas, rara vez bífidas ó pinnadas, enteras, roídas ó pinnadopartidas; esporangios insertos sobre nervios sencillos ó bifurcados, formando soros lineales ó semilunares, sin indusio y envueltos por las márgenes revueltas de las frondes.

XIFOSCELIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los cetoninos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton alargado, paralelo, un poco escotado por delante; la cabeza pequeña; epistoma transversal con un reborde por todas partes; el borde anterior un poco sinuado; el protórax más estrecho que los élitros, casi orbicular, con su borde anterior ligeramente rebordeado en su parte media y el posterior truncado; el escudo en forma de un triángulo alargado y muy agudo en su extremo; los élitros cortos y casi paralelos; las patas muy largas y robustas, sobre todo las posteriores; las tibias anteriores provistas de tres dientes agudos sobre su borde dorsal, las posteriores prolongadas interiormente en un apéndice arqueado; sus espinas alargadas, así como las intermedias: la interna arqueada; los tarsos cirrados, los cuatro anteriores largos, los posteriores un poco más cortos; el propigidio muy ancho; el pigidio en forma de un triángulo más largo que ancho; el apéndice esternal nulo; el mesosternón estrecho, separado del metasternón por una sutura.

El tipo de este género es el *Xiphoscelis Schuckardi* Burm., insecto muy singular del Africa austral, de mediano tamaño, de color negro brillante, variado de rojo por debajo, fuertemente punteado sobre la cabeza y el protórax, con los élitros surcados y presentando entre los surcos pequeños haces de cirros; la cara inferior es también muy vellosa. Sus larvas presentan el cuerpo más ó menos carnoso, cilíndrico y encorvado en arco posteriormente; la cabeza es redondeada, con la frente dirigida hacia adelante, separada del epistoma por una sutura bien distinta, y la boca inferior. Esta se compone: de un menton carnoso, transversal, sin lengüeta, con palpos de dos artejos; dos maxilas terminadas por dos lóbulos distintos ó reunidos y con palpos de cuatro artejos; dos mandíbulas robustas, arqueadas, provistas en su base interna de un diente molar y cuya extremidad es unas veces lisa y tallada á bisel, y otras más ó menos dentada; en fin, de un labro muy grande, que recubre en parte los órganos anteriores; las antenas están insertas sobre los lados de la cabeza y compuestas de cinco artejos; los tres segmentos torácicos son sensiblemente más cortos que los del abdomen; las patas son muy largas y compuestas normalmente de cinco artejos, de los cuales el primero, que representa el tarso, suele faltar; los segmentos abdominales son nueve, pero el último es mucho más voluminoso que los otros; el ano se abre en su extremidad bajo la forma de una hendedura transversal ó triangular provista de labios; los segmentos del cuerpo, á partir del protórax hasta el séptimo del abdomen inclusive, presentan por encima unos escudetes transversales, que algunas veces se reunen y forman un tubérculo más ó menos saliente; los estigmas son laterales y en número de nueve pares, situados, los primeros sobre el protórax, y los ocho siguientes sobre los ocho primeros segmentos abdominales; los tegumentos de esta larva son delgados, transparentes, y presentan ordinariamente por encima y en la extremidad del saco algunas sedas duras dirigidas hacia atrás. Cuando llega la época de su metamórfosis se encierran en una especie de capullo, formado por la hembra en el momento de la postura de los huevos. Las ninfas tienen comúnmente en la extremidad del abdomen dos apéndices córneos, paralelos ó divergentes. En el estado perfecto estos insectos son diurnos y buscan siempre el calor del sol.

XIFOTECA (del gr. ξίφος, espada, y θήκη, vaina): f. *Bot.* Género de plantas *(Xiphotheca)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, sencillas, enteras, no estipuladas, y las flores amarillas ó rara vez violáceas, dispuestas en cabezuelas casi umbeliformes ó espiciformes; cáliz bilabiado, partido en cinco lacinias casi iguales; corola amariposada, lampiña; con el estandarte casi redondo, cortamente pedicelado; las alas obtusas, casi en forma de hoz, y la quilla encorvada, truncada, sin pico, redondeada y más ancha en la parte superior; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vexilar libre; ovario sentado, multiovulado, con estilo filiforme y estigma acabezuelado, alguna vez provisto de un dientecito agudo en la parte posterior; legumbre planocomprimida, aovado-oblonga, con cuatro ó seis semillas.

XIGÜÍ: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Alfajayucán, dist. de Ixmiquilpán, est. de Hidalgo, Méjico, sit. á 5 kms. al N. de su cab. municipal; 856 habits.

XÍITAS ó CHIÍTAS: m. pl. *Hist.* Musulmanes, sectarios de Alí, que no reconocen la legitimidad de los tres primeros califas, Abú-Bekr, Omar y Otmán. Predominan en Persia, India y Mesopotamia.

XIKOKU: *Geog.* V. SIKOK (Japón).

XILADESMO (del gr. ξύλον, madera, y δεσμός, ligamento): m. *Bot.* Género de plantas *(Xyladesmus)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las rotboelíeas, cuyas especies habitan en la Europa media y meridional y en las montañas del Cáucaso, y son plantas pequeñas, herbáceas, cespitosas, con las hojas estrechas, enteras, rectinervias, arrolladas y aleznadas; las espigas sencillas, con espiguillas laterales alternas insertas sobre excavaciones del raquis y bordeadas de una membrana dentada; espiguillas unifloras y sin glumas; dos glumillas, la inferior lanceolada, trígono-aquillada, aleznada en el ápice, con las márgenes membranáceas, y la superior más corta, lineal-lanceolada, abrazadora y con dos quillas; glumélulas nulas; tres estambres, y un ovario sentado, lampiño, con estilo sencillo y estigmas lineales y pubescentes; cariópside lineal, cilíndrica y adherida á la glumilla superior.

XILARIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Xylaria)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, subclase de los ascomicetos, familia de los Xilariáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el estroma alargado verticalmente, más ó menos suberoso y pedicelado; peritecas córneas, negruzcas, angostadas en un cuello muy corto y que se abren por un poro; tecas mazudas, alargadas, con esporas uniseriadas, más ó menos ovales y no tabicadas.

XILARIÁCEOS (de *xilaria*): m. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, cuyas especies se caracterizan por tener el talo compuesto de filamentos tabicados y ramificados; el estroma libre, en forma de estilete, ramificado ó aplastado en forma de almohadilla ó de copa, cubierto al principio por una capa de conidios, pardonegruzco ó rojo; las peritecas empotradas en el estroma, periféricas y ordinariamente orientadas en una sola línea, y las esporas alargadas é inequiláteras. Viven sobre las materias orgánicas en descomposición.

XILENO (de ξύλον, madera): m. *Quím.* Dícese de aquellos hidrocarburos que resultan de sustituir dos átomos de hidrógeno de la bencina por otras tantas moléculas del radical metilo. Denominados también *dimetilbencinas*, *metiltoluenos*, *hidruros de xileno* é *hidruros de tolilo*, pertenecen á la segunda serie de los homólogos de la bencina, y como todos los derivados de sustitución de ésta pueden existir bajo las modificaciones isómeras designadas por los prefijos *orto*, *meta* y *para*, y que en la notación se distinguen por (1,2) (1,3) y (1,4) respectivamente, según que los grupos atómicos que reemplazan al hidrógeno del núcleo bencínico ocupan los vértices á que aquellas cifras corresponden. La diferenciación de los tres xilenos isómeros que hoy admite la ciencia es relativamente moderna, pues antes de los trabajos de Fittig, realizados en 1867, sólo se conocía una mezcla compleja de los tres, á la que se designa hoy con el nombre de *xileno* simplemente, mezcla que fué descubierta por Cahours en 1850 en el aceite que se separa al añadir agua al espíritu de madera bruto; después este mismo xileno se ha encontrado ya formado en el aceite mineral de Buswah (Warren de la Rue y Müller), y en el de Schende

(Bussarius y Eisenstuck), de los que puede extraerse por medio de una corriente de vapor de agua á la presión de 4 ó 5 atmósferas. Además, el xileno se ha encontrado en las partes volátiles de la brea de haya (Vœlckel), en los gases procedentes de la combustión de la madera (Reissig), en la brea de hulla (Ritthausen, Clurch), en los productos de la destilación del aceite llamado de Menhaden, procedente del pez conocido en Zoología con el nombre de *Alosa Menaden* (Warren y S. Toser), y finalmente en los cuerpos que resultan de descomponer el alcanfor por el cloruro de zinc. También se produce cuando se hace pasar á través de un tubo calentado al rojo los vapores de cumeno de la brea que hierva entre 160 y 165°, y Friedel y Craft han logrado obtener sintéticamente la mezcla de que se trata, así como sus homólogos superiores, haciendo reaccionar el cloruro ó el ioduro de metilo sobre la bencina ó el tolueno en presencia del cloruro de aluminio.

Como se ve por lo ya dicho, el xileno, del mismo modo que sus homólogos, se forma por la descomposición pirogenada de gran número de substancias orgánicas, en virtud de reacciones tan violentas como las que determina el calor obrando con gran energía; y el manantial más abundante en él, y del cual se la obtiene de ordinario, es la brea de hulla, cuyos aceites ligeros se someten á destilaciones fraccionadas en aparatos semejantes al que se describió en la parte industrial del artículo TOLUIDINA (véase). Siguiendo este método, y después de varias rectificaciones, el xileno es un líquido de 0,8770 de densidad á 0°, que hierve entre 138 y 140°, y cuyo vapor es arrastrado por el de agua en la proporción de 100 partes del primero y 4 del segundo, cifras que según Nauman son independientes de la forma de los vasos y de la rapidez con que la destilación se verifica. La constancia del punto de ebullición del xileno ha hecho se le considere durante largo tiempo como un compuesto perfectamente definido; pero Fittig, en la fecha arriba citada, demostró que en realidad está constituído por una mezcla de los tres isómeros, opinión confirmada posteriormente por los trabajos de Jacobsen; según esto, en lo que sigue se estudiarán separadamente cada una de las especies químicas que entran á constituirle, y son las denominadas *orto*, *meta* y *paraxileno*.

Ortoxileno $C_8H_{10} = C_6H_4 < \begin{smallmatrix} CH_3(1) \\ CH_3(2) \end{smallmatrix}$. – Denominado también ortodimetilbencina, le obtuvieron por primera vez Bieber y Fittig calentando á alta temperatura el ácido paraxílico con cal cáustica, y además se produce, según Jannasch y Hübner, tratando el ortobromotolueno por el ioduro de metilo y el sodio en presencia de la bencina; la reacción, que á la temperatura ordinaria comienza al cabo de doce horas, termina tranquilamente en dos días durante los cuales hay que enfriar la mezcla con agua, aislándose luego el cuerpo buscado mediante repetidas cristalizaciones fraccionadas en presencia de sodio metálico. De ordinario se aisla el ortoxileno del xileno bruto procedente de la brea de hulla, el cual se somete al procedimiento de Jacobsen, que se practica como sigue: se agita muchas veces el hidrocarburo con ácido sulfúrico ordinario que, atacando difícilmente al paraxileno, disuelve con mayor facilidad los derivados *orto* y *meta*; el líquido ácido, diluído en agua, se satura con carbonato bárico ó cálcico, y después de filtrarle se le precipita con ligero exceso de carbonato sódico, en cuyo caso la disolución contiene una mezcla de los orto y metaxilenosulfitos de sodio, fáciles de separar por la facilidad con que el primero cristaliza al concentrar el líquido; cuando las aguas madres nuevamente evaporadas sólo producen cristales indistintos y aglomerados, se abandonan, y los depósitos cristalinos reunidos y purificados por dos ó tres nuevas cristalizaciones en agua destilada se calientan á 190 ó 195° con ácido clorhídrico, con lo que se regenera el ortoxileno en condiciones de ser secado y rectificado sobre sodio.

Aislado el hidrocarburo en cuestión por el método que se acaba de indicar, se presenta bajo la forma de líquido incoloro, de olor aromático agradable y distinto del de sus isómeros, no solidificable á −22°, y cuyo punto de ebullición oscila entre 141 y 143°; el ácido nítrico diluído é hirviente le transforma en ácido ortotoluico, en virtud de cuya reacción se demuestra que las cadenas laterales sustituyentes se encuentran en la posición 1,2; prolongando la acción del oxidante, lejos de obtenerse ácido ftálico, se determina violenta y completa descomposición del núcleo bencínico, á consecuencia de la cual se origina gas carbónico y ácido acético, efecto que también se produce mediante la mezcla de dicromato potásico y ácido sulfúrico diluído; sin embargo, el ácido ftálico se origina, á la vez que el ortotoluico ya citado, oxidando el hidrocarburo por la disolución hirviente de permanganato potásico.

La teoría prevé la existencia de numerosos derivados del ortoxileno, resultantes los unos de reemplazar el hidrógeno del núcleo bencínico por los radicales tanto simples como compuestos, mientras que otros proceden de verificar la sustitución en las cadenas laterales; los primeros presentarán varios isómeros según la posición de los grupos atómicos constituyentes con relación á uno de los grupos metilo que se considera siempre situado en el vértice 1, mientras los restantes no ofrecerán esta particularidad por ser idénticas las dos moléculas del metilo citado; según esto, y para verificar el estudio de dichos derivados en el orden más lógico posible, se indicarán primero aquéllos y después éstos.

Derivados sustituídos en el núcleo. – Derivados clorados. – Cuando se trata el ortoxileno por el cloro á la temperatura ordinaria y en presencia del iodo, se obtiene, según Claus y Hantz, un solo derivado clorado líquido y susceptible de hervir á 205°; pero Krüger ha demostrado que en estas circunstancias se forman dos cuerpos isómeros que se obtienen de la siguiente manera: mezclado el ortoxileno con un 5 por 100 de iodo, y enfriada la mezcla á 0°, se hace atravesar corriente de cloro, hasta que cada molécula del hidrocarburo haya absorbido un átomo del elemento halógeno, en cuyo caso se somete todo á la acción directa de los rayos solares, y se descomponen por el sodio los derivados de adición que hubieran podido formarse; el hidrocarburo clorado así obtenido se transforma en ácido sulfoconjugado, el cual á su vez da lugar á proporciones casi iguales de dos sales báricas isómeras, de las que una es poco soluble en agua caliente, en tanto que la otra se disuelve en mayor proporción; estas sales, transformadas en sódicas y descompuestas por ácido clorhídrico á 180°, regeneran los cuerpos clorados que se buscan, y de los cuales el correspondiente á la primera, que es un líquido susceptible de hervir á 189°,5, contiene el átomo de cloro en el vértice 3, y, respondiendo á la fórmula

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(Cl)_{(3)},$$

recibe la denominación de *metamonocloroortoxileno*; el segundo, en el que dicho cloro ocupa el vértice 4, y que por este motivo se llama *paramonocloroortoxileno*, es también líquido, hierve á 191°,5, y su densidad es 1,0792 á 15°.

El *dicloroortoxileno*,

$$C_6H_2(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}Cl_2,$$

descrito por Claus y Kantz, se forma á la vez que los otros compuestos clorados por la acción del cloro sobre el hidrocarburo mezclado con iodo y á la temperatura ordinaria, y se separa hirviendo el producto bruto de la reacción con potasa alcohólica y destilándole en corriente de vapor de agua; de este modo se recogen sucesivamente el ortoxileno no atacado y los derivados mono, di y triclorados, quedando en la retorta el tetraclorado que no es arrastrado durante la destilación. Así obtenido el cuerpo en cuestión, es líquido, incoloro, inodoro, refringente, susceptible de hervir á 227° y que se solidifica en cristales fusibles á 3. El *tricloroortoxileno*,

$$C_6H(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}Cl_3,$$

cristaliza de su disolución etérea en largas agujas fusibles á 93°, que hierven á 265, poco solubles en el alcohol frío, algo más en la bencina, el cloroformo y el ácido acético, y mucho en el éter. Por último, el *tetracloroortoxileno*,

$$C_6(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}Cl_4,$$

es también sólido, susceptible de cristalizar en magníficas y brillantes agujas, soluble en el éter, fusible á 215° y sublimable sin que experimente descomposición. El ácido nítrico diluído transforma con facilidad todos los derivados clorados, excepto el último, en los ácidos ftálicos correspondientes, y el ácido crómico los destruye por completo.

Derivados bromados. – Schramm ha estudiado cuidadosamente la influencia de la luz en la bromuración del ortoxileno, demostrando que en la obscuridad obra el halógeno produciendo derivados mono y dibromados; que á la luz difusa el metaloide actúa también sobre las cadenas laterales originando bromuro de tolilo y dibromuro de tolileno; y finalmente, que los rayos directos del sol determinan una rápida bromuración. El derivado *monobromado*, en el que el átomo de bromo ocupa el vértice 4, se forma, según Jacobsen, haciendo reaccionar la cantidad teórica de bromo sobre el ortoxileno frío y en presencia de iodo, y purificándole luego transformándole en ácido sulfoconjugado, cuya sal sódica se descompone por el ácido clorhídrico á la temperatura de 200°; así se obtiene un líquido solidificable á baja temperatura, que hierve á 214°,5 bajo la presión de 760 milímetros de mercurio y cuya densidad á 15° es 1,3693. Los derivados dibromados son dos, de los que el uno, cuya fórmula es

$$C_6H_2(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(Br)_{(4)}(Br)_{(5)},$$

se presenta en el estado sólido bajo la forma de laminillas rómbicas poco solubles en alcohol frío, aunque más en el mismo vehículo caliente y en el ácido acético, fusibles á 88° y cuyo punto de ebullición se fija en 278. El segundo es líquido, hierve á 277°, de 1,7842 de densidad á 15°, y susceptible de solidificarse en una masa que se funde á 6°,8; en éste no se ha fijado, como en el anterior, el lugar que ocupan los átomos de bromo.

El *ortoxileno tribromado* no ha sido obtenido en estado de pureza, y el *tetrabromado*,

$$C_6Br_4(CH_3)_2,$$

término de la acción del bromo sobre el hidrocarburo, se prepara, ya directamente, ya por el método de Blumtein, que consiste en disolver un gramo de aluminio en 100 de bromo seco, enfriar á 0° el producto de la reacción y añadir gota á gota 10 gramos de ortoxileno; después se evapora el exceso de bromo al aire libre, se hace hervir el residuo con ácido clorhídrico para disolver la sal de aluminio que se formó en un principio y la porción insoluble se purifica por cristalización en la bencina. Así se obtienen agujas sedosas, incoloras, fusibles á 254-255°, casi insolubles en el alcohol, solubles en la bencina y en el xileno caliente, y cuyo punto de ebullición está comprendido entre 374 y 375°.

Derivados nitrados. – Cuando se trata el ortoxileno por una mezcla de los ácidos sulfúrico y nítrico (este último de 41° Beaumé) se obtienen dos derivados monosustituídos, líquido el uno y sólido el otro, y en los cuales el nitrilo ocupa los vértices correspondientes á las denominaciones *meta* y *para* respectivamente; si se opera con 100 partes de ácido nítrico y 200 de ácido sulfúrico para 100 de ortoxileno, se obtienen dos tercios próximamente del *meta* y un tercio del *para*; pero si se emplea el ácido nítrico fumante solo, es el segundo el que domina en el producto de la reacción; de estos dos derivados el único descrito es el último, que se presenta, según Jacobsen, bajo la forma de agujas incoloras, fusibles á 29°, que hierven á 258 descomponiéndose en parte, pero que se pueden destilar fácilmente sin que se alteren reduciendo la presión á 580 milímetros de mercurio (en estas condiciones el punto de ebullición se fija en 248°).

Derivados en las cadenas laterales. – A este grupo pertenecen los derivados halogenados resultantes de sustituir un átomo de hidrógeno de uno ó de los dos grupos metílicos, y dada su poca importancia sólo se describirá el ioduro

$$C_6H_4(CH_2I)_2,$$

que se obtiene haciendo actuar el bromo entre 140 y 190° sobre el ortoxileno, y calentando el bromuro formado con alcohol y ioduro potásico; también se puede preparar haciendo hervir durante una hora el glicol tolilénico con fósforo amorfo y ácido iodhídrico fumante; después se diluye el líquido en agua, se elimina el exceso de iodo por el gas sulfuroso y se agota la materia por éter, que al evaporarse abandona el cuerpo en cuestión bajo la forma de prismas amarillentos fusibles á 109-110°.

METAXILENO, $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} (CH_3)(1) \\ (CH_3)(3) \end{smallmatrix}$. – Denominado también isoxileno, fué descubierto por Fittig

y Velguth, que le obtuvieron destilando con cal el ácido mesitilénico, reacción que además es interesante porque sirve para fijar la constitución del hidrocarburo, toda vez que el citado ácido contiene dos grupos metilo en la posición 1,3 y un carboxilo en la 5, y que durante la destilación este último es el que desaparece; no es esta la única reacción en que se origina el cuerpo de que se trata, pues además de existir ya formado en el xileno bruto de la brea de hulla, en la proporción de 20 por 100, según Fittig, y de 30 ó 40 en opinión de Jacobsen, se forma también en las circunstancias siguientes: 1.ª, destilando con cal el ácido xílico, isómero del mesitilénico (Bieber y Fittig); 2.ª, haciendo actuar el cloruro de metilo sobre el tolueno en presencia del cloruro de aluminio (Ador y Rilliet); 3.ª, tratando el metaiodotolueno por el ioduro de metilo y el sodio (Wroblewski); 4.ª, calentando el tolueno á 250° con ioduro de metilo y iodo (Raymann y Preis); 5.ª, sometiendo el seudocumeno, ó mejor aún el mesitileno, á la acción del cloruro de aluminio (Jacobsen).

Aunque todas estas reacciones pudieran servir para preparar el metaxileno, de ordinario se recurre al xileno de la brea de hulla, del que se aisla por el procedimiento de Jacobsen, que consiste en tratar la primera materia por ácido sulfúrico para que se formen los derivados sulfoconjugados, de los cuales los correspondientes á los orto y metaxilenos se disuelven con facilidad; estos derivados se convierten luego en sales báricas, que se separan por ser más soluble la del segundo que la del primero, debiendo luego seguirse en un todo la marcha seguida al tratar del ortoxileno. Tavoildarow y Gundelach prefieren hervir en aparato de reflujo una parte de xileno de brea con dos de ácido nítrico diluído en seis veces su peso de agua; al al cabo de veinticuatro horas se repite el tratamiento, y se termina la operación lavando el producto con amoníaco diluído; el metaxileno así obtenido contiene aún pequeñas cantidades de compuestos nitrados, de los que se le priva calentándole con estaño y ácido clorhídrico, lavándole con agua y rectificándole después de desecado.

Es el metaxileno un líquido incoloro, de olor aromático particular, menos denso que el agua, en la que no se disuelve, miscible con multitud de líquidos orgánicos, que hierve entre 137 y 138°, y susceptible de formar con el ácido pícrico un compuesto cristalizable; si se dirigen sus vapores á través de un tubo calentado al rojo se obtienen como productos principales de la descomposición tolueno y naftalina, á la vez que bencina, antraceno y otros carburos resinosos y bituminosos. El ácido nítrico diluído en su doble volumen de agua no oxida al metaxileno sino con extraordinaria lentitud aun á la ebullición, pero si la temperatura se eleva á 140 ó 150° en vasijas cerradas se produce una mezcla de los ácidos metatoluico y metaftálico en proporciones que varían con la concentración del ácido nítrico empleado; los demás oxidantes, como el permanganato potásico y la mezcla crómica, determinan fenómenos análogos. Si se calienta el metaxileno á 270° con 20 veces su peso de ácido iodhídrico saturado se destruye por completo su molécula, dando lugar á diversos carburos, pero si se emplea el reductor en la proporción de 12 partes, y á la vez se hace descender la temperatura á 230 ó 240°, el producto principal de la reacción es el exahidrometaxileno C_8H_{16}, sumamente análogo al octano. Por último, sometiéndole á la acción de un reductor menos enérgico, como el ioduro de fosfonio, el cuerpo formado es el tetrahidrometaxileno C_8H_{14}, idéntico, según Wreden, con el que se origina en diferentes metamorfosis de los ácidos canfórico y oxicanfórico.

Derivados sustituídos en el núcleo. Derivados clorados. – El cloro obra sobre el metaxileno de distinta manera, según que actúe en frío ó en caliente, pues en el primer caso, y mejor aún en presencia de corta cantidad de iodo, la sustitución se produce en el núcleo, mientras que á la temperatura de la ebullición del carburo el halógeno actúa sobre la cadena lateral y se forman los éteres haloideos del alcohol metatoluico ó del alcohol metatotilénico.

De todos los derivados monoclorados previstos por la teoría, no se ha descrito más que el paramonoclorometaxileno,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}Cl_{(4)},$$

que se presenta bajo la forma de líquido no solidificable á –20°, que hierve á 186°,5 bajo la presión de 767 milímetros de mercurio, y cuya densidad á 20° es 1,0598. Los metaxilenos di y triclorados, menos importantes que el anterior, en los que se desconoce la posición de los átomos de cloro, son el primero líquido y el segundo sólido.

Derivados bromados. – Se conocen dos monobromados isómeros en los que el átomo de bromo ocupa los vértices 4 y 5; el primero,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}Br_{(4)},$$

denominado paramonobromometaxileno, se prepara añadiendo poco á poco al metaxileno enfriado la cantidad teórica de bromo, y después de algún tiempo lavando, secando y rectificando el producto; así se obtiene un líquido incoloro, que hierve entre 202 y 204°, y que por la acción del sodio y del ioduro de metilo se convierte en seudocumeno, reacción que ha servido para establecer su constitución. El metamonobrometaxileno, $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}Br_{(5)}$, se forma cuando se dirigen vapores nitrosos á la disolución alcohólica de monobromo-α-metaxilidina, y es un líquido incoloro, de 1,362 de densidad á 20°, que hierve á 204°, y que tratado por el ioduro de etilo y el sodio se transforma en dimetiletilbencina, la cual aislada produce ácido mesitilénico, reacción en cuya virtud se fija la posición del átomo de bromo. Además de los derivados anteriores existe otro disustituído, que cristaliza en laminillas nacaradas, fusibles á 69° y que hierve á 256.

Derivados nitrados. – Tratando el metaxileno por tres veces su peso de ácido nítrico frío y fumante, se obtiene un derivado ortonitrado, $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(NO_2)_{(6)}$, bajo la forma de un líquido que hierve á 245°,5, y cuya densidad á 15° es 1,135; pero si se hace actuar el nitrito de etilo sobre la nitrometaxilidina, se obtiene otro derivado fusible á 78° y que hierve á 225 bajo la presión de 744 milímetros de mercurio. Además de los anteriores existen dos derivados dinitrados, en los que los nitrilos ocupan, respectivamente, 2 y 4 y 4 y 6.

Derivados en la cadena lateral. – El más importante es el bromuro de metatolilo,

$$C_6H_4(CH_3)_{(1)}(CH_2Br)_{(3)},$$

que se prepara haciendo actuar el bromo sobre el metaxileno hirviente, y es un líquido incoloro que hierve de 212 á 215°.

PARAXILENO, $C_6H_4<^{(CH_3)(1)}_{(CH_3)(4)}$. – Descubierto por Glinzer y Fittig, se produce cuando se trata el parabromotolueno por el ioduro de metilo y el sodio en presencia de la bencina pura; la reacción comienza á la temperatura ordinaria y termina con rapidez, siendo conveniente operar á lo más con 50 gramos del compuesto bromado para evitar una acción excesivamente violenta. Además el cuerpo en cuestión existe en proporciones variables en el xileno bruto de la brea, de donde se extrae rápidamente agitando durante media hora 100 c. c. de aquella materia con 120 de ácido sulfúrico; después se destila la masa en corriente de vapor de agua, recogiendo los productos que pasan en primer término, enfriándolos por bajo de 0° para que se solidifiquen, y escurriendo y rectificando los cristales; este procedimiento parece que da pequeños rendimientos, porque gran parte del paraxileno contenido en el hidrocarburo bruto se disuelve en el ácido sulfúrico.

El paraxileno en el estado de pureza se presenta en masas formadas por grandes cristales incoloros, de olor particular distinto del de la bencina, solubles en multitud de líquidos orgánicos, fusibles á 15°, que hierven de 136 á 137°, y que oxidados por el ácido nítrico diluído ó hirviente se transforman en ácido paratoluico, lo que confirma la constitución antes indicada.

Derivados en el núcleo. – Los más importantes son los nitrados, de los que existen tres, mono, bi y trisustituídos respectivamente. El primero se prepara dejando caer gota á gota cinco partes de ácido nítrico fumante en dos de paraxileno, manteniendo la mezcla primero á temperatura superior á 15° para impedir que el carburo se solidifique, y enfriándola después con hielo; terminada la reacción se añade agua lavando y secando la capa densa que se separa; así se obtiene un líquido amarillento, pesado, que hierve entre 234 y 237°, y que en presencia del estaño y del ácido clorhídrico se reduce produciendo paraxilidina y cloroparaxilidina.

Si se añaden poco á poco 25 gramos de paraxileno á 150 de ácido nítrico cuya densidad sea 1,51, se separan al cabo de algunos días cristales en los que existen varios compuestos nitrados correspondientes á las series *orto*, *meta* y *para*, y que se diferencian por su punto de fusión; estos productos, así como los que resultan de la sustitución en las cadenas laterales, son demasiado poco importantes para detenerse por más tiempo en su estudio.

Como los distintos xilenos tienen hoy alguna aplicación en la industria, y como todos existen en igual proporción en el producto bruto extraído de la brea, es problema importante determinar la cantidad en que se encuentran, así como también conocer si en aquella primera materia existen ó no otros cuerpos diversos de las dimetilbencinas; para dilucidar esta segunda cuestión, debe seguirse el método de Friedel y Crafst, que consiste en añadir á cierta cantidad del hidrocarburo ensayado 10 veces su peso de bromo y 0,01 de iodo, abandonando el todo durante diez horas á la temperatura ordinaria; el producto resultante se lava con lejía diluída de potasa, se deseca y se le vuelve á lavar con éter de petróleo empleado en presiones sucesivas hasta que el residuo presente un punto de fusión más elevado de 240°. Así se separan los derivados tetrabromados de los xilenos del dibromado de la etilbencina, pudiéndose por lo tanto conocer la proporción relativa de cada uno.

Para averiguar ahora la cantidad de orto, meta y paraxileno, se introducen 2 gramos de la mezcla de compuestos bromados antes obtenida en un tubo de vidrio que contenga 20 de bromo y 20 centímetros cúbicos de agua; cerrado el tubo á la lámpara, y calentado á 167° durante cinco horas y en posición horizontal, los compuestos bromados cambian sus dos grupos metilo por dos carboxilos y se transforman en los derivados también bromados de los ácidos ftálicos respectivos, los cuales se separan secando á 100° y pesando el producto de la reacción, transformando el ácido ortoftálico bromado en anhidrido, calentando la mezcla á 160° por dos ó tres horas, y agotándola luego con agua hirviente que no disuelve el citado anhidrido, fácil, por lo tanto, de pesar; la disolución acuosa se trata por pequeño exceso de nitrato argéntico ligeramente acidulado con ácido nítrico, con lo que se separa la sal de plata del ácido *para* quedando disuelta la correspondiente al *meta*.

XILENOL (de *xileno*): m. *Quím.* Dícese de todo cuerpo que se deriva del xileno por sustitución de uno de los átomos de hidrógeno del núcleo bencénico por un oxhidrilo; esta manera de derivarse obliga á incluirlos en el grupo de los fenoles monodínamos. Los xilenoles, denominados también por algunos xenoles, son compuestos trisustituídos de la bencina, y por lo tanto deberán existir en número de seis todos isómeros, y que según lo tantas veces dicho en otros artículos se diferenciarán por la posición que los grupos sustituyentes ocupen en el núcleo cíclico; en cuanto á la nomenclatura, se los distingue terminando en *ol* el nombre del xileno de que proceden, y acompañando los números que corresponden á los citados vértices; en lo que sigue se indican las propiedades de estos cuerpos, siguiendo el orden que la lógica impone.

Ortoxenoles. – Son dos, de los que el primero, $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(OH)_{(4)}$, descubierto por Jacobsen, se prepara, no sólo haciendo actuar el ácido nitroso sobre la xilidina correspondiente, sino también fundiendo el ortoxilenolsulfito potásico con el doble de su peso de potasa, tratando luego la masa por agua, acidulando el líquido con ácido clorhídrico y agotándole por medio del éter; de esta manera el ortoxilenol se disuelve, y puede aislarse por destilación del líquido etéreo. Es un cuerpo sólido, cristalizable, ya en largas agujas, ya en voluminosos octaedros ortorrómbicos (esta última forma la adquiere por cristalización en el alcohol de 8 á 10° centesimales); se funde á 62°,5, hierve sin descomponerse á 22°,5, y como todos los fenoles puede cambiar el hidrógeno del oxhidrilo por los metales, para formar las sales correspondientes.

El segundo ortoxenol, de la fórmula

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(OH)_{(3)},$$

descubierto por Nölting y Forel en 1885, se prepara por la acción del ácido nitroso sobre la xilidina correspondiente. Es sólido, cristalizable en agujas blancas, fusible á 73°, y tratado por el cloruro férrico adquiere color violeta.

Metaxilenoles. – Se conocen los tres que la teoría prevé, y en los que el oxhidrilo ocupa los vértices 2, 4 y 5. El primero,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(OH)_{(2)}(CH_3)_{(3)},$$

fué descubierto por Fittig y Hoogeworff, y se produce, ya fundiendo el metaxilenolsulfito potásico (1, 2, 3) con potasa, ya calentando con el mismo álcali y á temperaturas comprendidas entre 285 y 295° el mesitilenosulfito de potasio; en esta reacción se produce primero (entre 240 y 250°) un ácido oximesitilénico que, á temperaturas más elevadas pierde anhidrido carbónico y se convierte en el metaxilenol de la constitución dicha, toda vez que en la molécula del mesitileno los grupos metílicos están distribuídos simétricamente. El cuerpo en cuestión cristaliza en laminillas ó en largas agujas sedosas, fusibles á 74°,5, que hierven á 21°,2, (estos números son los dados por Jacobsen, pues Fittig y Hoogewerff fijan el punto de fusión en 73, y en 216° el de ebullición). Con el bromo forma un derivado dibromado que cristaliza de su disolución alcohólica en grandes láminas de color amarillo de oro, fusibles á 76° y volatilizables á temperatura elevada.

El metaxilenol

$$1, 3, 4, C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}OH_{(4)},$$

descubierto por Wurtz fundiendo el xileno bruto con la potasa, se prepara también, según Jacobsen, fundiendo la sal potásica del ácido metaxilenolsulfuroso con el doble de su peso de hidrato potásico, tratando la masa por el agua, acidulándola con ácido clorhídrico, y agotando la disolución por el éter; el líquido etéreo, agitado con disolución de carbonato potásico, secado sobre cloruro de calcio y destilado, deja en libertad el cuerpo que se busca. Por último, el mismo Jacobsen aconseja prepararle vertiendo en frío una disolución de 12 gramos de nitrito sódico en un líquido compuesto de 20 gramos de α-metaxilidina, 16 de ácido sulfúrico y 300 de agua; se hace hervir la mezcla, se la destila en corriente de vapor acuoso, se agota por éter y se rectifica. Así se obtiene un cuerpo sólido, cristalizable, fusible á 28°, que hierve sin descomposición á 216°,5, poco soluble en el agua, aunque bastante en el éter, y que tratado por el cloruro férrico adquiere coloración azul poco intensa, que pasa á verde al añadir alcohol; este cuerpo, como todos sus congéneres, puede dar multitud de derivados, que no se estudian por ser poco importantes.

Por último, el metaxilenol simétrico,

$$1, 3, 5, C_6H_3(CH_3(1)(CH_3)_{(3)}(OH_{(5)},$$

obtenido por Thöl y por Nölting haciendo actuar el ácido nitroso sobre la xilidina correspondiente, es sólido, cristalizable en finas agujas, fusible á 64° (á 68 según Nölting), susceptible de hervir á 219°,5, y que no se colorea en presencia del cloruro férrico; sometiéndole á la nitración produce un derivado dinitrado que, tratado por el sulfuro amónico, se transforma en nitroxilidina.

Paraxilenol. – Dada la posición diametral que en el paraxileno ocupan los grupos metílicos, sólo podrá existir un derivado fenólico, cuya fórmula será $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(OH)_{(2)}(CH_3)_{(4)}$; se prepara por el procedimiento general, partiendo del paraxilenolsulfito potásito, que se funde con la potasa ó por la acción del ácido nitroso sobre la paraxilidina. Es sólido, incoloro, cristalizable, fusible á 74°,5, que hierve á 212° y se volatiliza, ya muy sensiblemente, á temperaturas próximas á su punto de fusión; su densidad á 81° es 0,9709, y al solidificarse disminuye notablemente de volumen; se disuelve muy poco en el agua, aunque mucho en el alcohol y el éter; no se colorea por el cloruro férrico, y tratado por el sodio y el anhidrido carbónico se convierte en un ácido oxixílico fusible á 137°.

XILERGATO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza cóncava entre sus tubérculos anteníferos; la frente más alta que ancha, ensanchada inferiormente; las antenas muy robustas, pubescentes, provistas de algunos cirros cortos y finos por debajo, mucho más largas que el cuerpo, con el escapo tan largo que llega á la base de los élitros; lóbulos inferiores de los ojos medianamente grandes y un poco más altos que anchos; el protórax muy convexo, desigual por encima, provisto de dos á cinco elevaciones por encima; sus tubérculos laterales de forma variable, generalmente cortos y obtusos; los élitros unas veces paralelos, otras atenuados por detrás, siempre truncados en su extremidad; sus epipleuras más verticales que en los demás géneros, limitadas por arriba, en su borde, por una quilla más ó menos prolongada por detrás; las patas medianamente robustas; los fémures terminados en maza; los tarsos anteriores é intermedios muy ensanchados; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo transversal y escotado en su extremidad; pigidio sinuado en su extremidad; el apéndice mesosternal muy ancho, paralelo, encorvado hacia atrás; el apéndice prosternal muy estrecho; el cuerpo oblongo y pubescente.

Las hembras se distinguen de los machos por sus antenas más cortas y los tarsos anteriores é intermedios simples.

La especie típica de este género es el *Xylergates lacteus*, del Brasil. Este insecto tiene los élitros llenos de pequeños tubérculos y de costillas poco salientes y más ó menos irregulares.

XILI ó XYLI: *Geog.* Bahía en la costa E. del Golfo de Maratonisi ó Laconia, Grecia, sit. entre los Cabos Arjánguelo y Xili.

XÍLICO (ÁCIDO) (del gr. ξύλον, madera); adj. *Quím.* Dícese de una substancia negra, dura, de fractura vítrea, extraída por Lefort del leño de los árboles viejos que han entrado en putrefacción. Este cuerpo, que presenta íntimas relaciones con los productos úlmicos, es muy poco conocido, representándose su composición por la fórmula empírica $C_{24}H_{23}O_{16} + H_2O$, que se considera como problemática.

– **XÍLICO (ÁCIDO):** f. *Quím.* Dícese de todo cuerpo de propiedades ácidas resultante de sustituir uno de los átomos de hidrógeno cíclico del xileno por el radical carboxilo CO_2H. La historia de los ácidos xílicos ha pasado por fases semejantes á las del xileno y de los xilenoles, pues descubiertos partiendo del xileno bruto de la brea de hulla, no se llegaron á aislar en estado de pureza, y disponiéndose sólo de mezclas más ó menos complejas; después de los trabajos de Fittig y Laubinger, y una vez establecida en la ciencia la hipótesis de la isomería de posición, se vino en conocimiento de que podían existir varios compuestos de igual nombre, todos ellos isómeros, y derivados, dos del ortoxileno, tres del metaxileno y uno del paraxileno; de estos seis compuestos se han aislado cinco, permaneciendo aún desconocido el ácido ortoxílico, en que el carboxilo debe ocupar el lugar 3.

El ácido que se conoce derivado del ortoxileno, denominado *ácido paraxílico*,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(CO_2H)_{(4)},$$

se prepara, según Meyer, fundiendo con potasa el ácido ortoxiloftálico, y se presenta en cristales incoloros de forma de hierro de lanza, agrupados en estrellas, insolubles en agua fría, muy poco solubles en agua hirviente, que se disuelven fácilmente en el alcohol y se funden á 163°; funciona como ácido monobásico, y en virtud de esta propiedad da sales solubles en agua, á excepción de la bárica, que se disuelve muy poco en este vehículo.

El metaxileno da origen á dos ácidos denominados *xílico* simplemente y *mesitilénico*, cuyas fórmulas son, respectivamente,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(CO_2H)_{(4)}$$

y

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CO_2H)_{(3)}(CH_3)_{(5)};$$

el primero se prepara, según Meyer, fundiendo con potasa cáustica el ácido xiloftálico correspondiente, y según Schaper oxidando el seudocumeno; además se le ha sintetizado calentando á 100° el metaxileno y el oxicloruro de carbono en presencia del cloruro de aluminio, lavando con agua el producto de la reacción y destilándole. Es un cuerpo sólido, cristalizable en prismas clinorrómbicos incoloros, casi insoluble en agua fría, aunque mucho en la hirviente, fusible á 126° y susceptible de hervir á 267° bajo la presión de 727 milímetros de mercurio; oxidado por el dicromato potásico y el ácido sulfúrico se descompone, desprendiendo anhidrido carbónico y formando ácido oxálico, y destilado con cal produce metaxileno; es un ácido monobásico cuyas sales bárica y cálcica se disuelven mucho en el agua.

En cuanto al ácido mesitilénico, véase la palabra correspondiente del DICCIONARIO.

Del metaxileno se deriva también el ácido llamado ortoxílico,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CO_2H)_{(2)}(CH_3)_{(3)},$$

que se prepara fundiendo el derivado sulfonado correspondiente del xileno con formiato potásico; es sólido, cristalizable de su disolución en agua hirviente en cortas agujas fusibles entre 97 y 99°, y calentado con cal se desdobla en metaxileno y anhidrido carbónico; por último, el ácido isoxílico, $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CO_2H)_{(3)}(CH_3)_{(4)}$, se deriva del paraxileno, como indica la posición de los grupos metílicos, y se prepara fundiendo con potasa el ácido xiloftálico correspondiente (Meyer), ó también haciendo actuar el ácido nítrico sobre la paraxililmetilacetona (Claus y Wollner), por más que el procedimiento más ventajoso es el de Jacobsen, que consiste en hacer reaccionar el éter cloroxicarbónico sobre el paraxileno bromado en presencia de la amalgama de sodio, saponificando luego el éter obtenido y destilando el ácido en corriente de vapor acuoso. El ácido isoxílico cristaliza en agujas casi insolubles en agua fría, muy poco solubles en la hirviente, fusibles á 132° y que hierven sin descomponerse á 268.

XILÍDICO (ÁCIDO) (del gr. ξύλον, madera): adj. *Quím.* Dícese de todo cuerpo producido por la oxidación del seudocumeno ó de los ácidos xílico y paraxílico. Aunque en un principio se conoció un solo compuesto de este nombre, descubierto por Fittig y Laubinger, en la actualidad existen tres isómeros, que son: el primitivo ácido *xílico ó α-xilídico*, el *isoxilídico* y el *β-xilídico*. El primero, de fórmula

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CO_2H)_{(2)}(CO_2H)_{(4)}$$

(Jacobsen), se prepara haciendo hervir el seudocumeno con una mezcla formada por un volumen de ácido nítrico de 1,4 de densidad y 2 de agua; terminada la reacción se somete la masa cristalina resultante á prolongada destilación en corriente de vapor acuoso, que arrastra los ácidos xílico y paraxílico formados, mientras que en la retorta queda el ácido xilídico mezclado con la mayor parte de los compuestos nitrados; el residuo de la destilación se trata por el estaño y el ácido clorhídrico, disolviendo luego la porción no atacada en el carbonato sódico y precipitando el líquido por ácido clorhídrico. Así se obtiene una masa blanca, amorfa, voluminosa, casi insoluble en agua fría, muy poco soluble en la caliente y muy soluble en el alcohol, que por evaporación lenta le abandona en mamelones cristalinos; se funde entre 280 y 283°, se sublima con facilidad en corriente de gas carbónico seco y no se colorea en presencia del cloruro férrico; como contiene todavía un grupo metílico, por oxidación debe producir ácido benzotricarbónico; y aunque Fittig y Laubinger no han realizado esta transformación, Krinos la ha conseguido empleando como oxidante la disolución alcalina de permanganato potásico y operando á la temperatura de 100°. El ácido xilídico es bibásico y forma sales, de las que la amónica precipita en blanco con los nitratos de plata y plomo, y en azul claro con el sulfato cúprico.

El ácido isoxilídico se produce cuando se funde el γ-cresilenodisulfito potásico de Senhöfer con el doble de su peso de formiato sódico; se detiene la operación cuando la masa se vuelve casi sólida y verde, y el producto se disuelve en agua, se acidula con ácido clorhídrico y se agota con éter; el líquido etéreo se destila y el residuo cristalino se purifica, transformándole en sal bárica, descolorando ésta por carbón animal y descomponiéndola por ácido clorhídrico. El ácido isoxilídico así obtenido cristaliza en agujas microscópicas, casi insolubles en agua fría, bastante solubles en alcohol y éter, que comienzan á reblan-

decerse alrededor de 280°, pero que no se funden por completo á 315; es bibásico como el anterior y sus sales cristalizan con dificultad.

Por último, el ácido *β-xilídico*,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CO_2H)_{(2)}(CO_2H)_{(4)},$$

se prepara oxidando en frío, mediante el permanganato potásico, el isoxilato del mismo metal; así se obtiene un cuerpo sólido, muy poco soluble en el agua, aun hirviente, cristalizable en microscópicas laminillas romboidales, fusible entre 320 y 330°, y que tratado por el ácido sulfúrico fumante origina á 160° un derivado sulfonado.

XILIDINA (del gr. ξύλον, madera): f. *Quím.* Dícese de todo derivado amidado del xileno, y resultante, por lo tanto, de sustituir un átomo de hidrógeno del núcleo bencénico por el radical amidógeno NH_2. Con el nombre genérico *xilidinas* se conocen hoy no menos de seis compuestos isómeros derivados de los tres xilenos, y que se diferencian, como estos mismos, por la isomería de posición tantas veces citada al tratar de los cuerpos de núcleo bencénico; formándose las xilidinas por reducción de los nitroxilenos, según un método general de preparar las aminas de la serie aromática, sólo se conocieron cuatro en un principio, faltando las correspondientes á los nitroortoxilenos, las cuales no se han aislado hasta hace pocos años, cuando la Industria llegó á aislar en suficiente estado de pureza dicho ortoxileno del xileno bruto procedente de la brea de hulla. En el comercio se encuentra hoy un producto fabricado en grande escala que recibe el nombre de xilidina y se emplea para preparar materias colorantes; pero este producto, que se obtiene partiendo del xileno bruto de la brea, es una mezcla de cinco xilidinas, que hoy se aislan con relativa facilidad, y en cuanto á la sexta, que es la simétrica derivada del metaxileno, ha sido necesario prepararla por procedimientos diferentes, pues el derivado nitrado de que procede no se forma al nitrar directamente el hidrocarburo *meta*, aun operando en presencia del ácido sulfúrico; el estudio completo de estos compuestos no ha podido practicarse hasta que se ha dispuesto de grandes cantidades de primeras materias, pues basándose los métodos de preparación en diferencias de solubilidad ó en otras propiedades no muy alejadas en cada uno, ha resultado siempre sumamente difícil aislarlas en suficiente estado de pureza para poderlas caracterizar como verdaderas especies químicas. Descubierta la más antigua (la *α*-metaxilidina) en 1850 por Cahours, y dedicados á su estudio químicos tan eminentes como Wroblewsky, Church Jannasch, Hofmann, Martius y tantos otros, los trabajos más completos acerca de estos cuerpos son los de Luizet, y el de Nölting y Forel; el primero, que era químico de la fábrica de materias colorantes de Poirrier, aprovechando la diferente solubilidad de los sulfatos, clorhidratos y nitratos de las distintas xilidinas, y operando sobre más de 150 kilogramos del producto comercial, llegó á aislar en notable estado de pureza, no sólo los cinco isómeros arriba citados, sino también la amidoetilbencina, amina homóloga de las xilidinas; el procedimiento seguido por este químico es excesivamente largo y penoso á consecuencia del gran número de cristalizaciones que hay que practicar, no presentando por esto carácter industrial, si bien permite preparar los cuerpos en cuestión de una manera económica y en suficiente estado de pureza. Nölting y Forel publicaron (1885) el resultado de sus investigaciones acerca de las xilidinas, procurando disponer de productos perfectamente puros y revisando todos los datos de aquellos químicos que antes se habían ocupado de esta cuestión; su trabajo largo y minucioso ha contribuído considerablemente á dilucidar la historia, algún tanto obscura, de estos cuerpos, no sólo rectificando ó confirmando las propiedades que antes se les atribuían, sino dando á conocer algunos derivados de excepcional interés y que pueden servir para caracterizarlos.

Ortoxilidinas. – La posición que ocupa los átomos de metilo en el ortoxileno hace suponer tan sólo la existencia de dos isómeros designados con las letras griegas *α* y *β*, y en los cuales el grupo amidógeno ocupa respectivamente los vértices 4 y 3.

α-ortoxilidina. – Wroblewsky, sometiendo á la acción del ácido acético cristalizable la xilidina preparada con un xileno en el que se había eliminado el isómero *para* por el método de Fittig, observó que parte de la amina no se transformaba en derivado acetilado, y describió esta porción, convenientemente aislada, como un derivado del ortoxileno cuyas sales preparó; después, en 1884, Jacobsen hizo ver que el cuerpo de Fittig no presentaba ninguno de los caracteres de la ortoxilidina preparada nitrando directamente el ortoxileno puro, dando á conocer los verdaderos caracteres y la constitución de la *α*-ortoxilidina, resultados plenamente confirmados por las investigaciones de Nölting y Forel. El procedimiento que debe seguirse para preparar esta amina es el propuesto por el segundo de los citados químicos, que se practica vertiendo poco á poco el ortoxileno en ocho ó 10 veces su peso de ácido nítrico fumante convenientemente enfriado; el producto de la reacción, precipitado por el agua y lavado, se agota con éter, y se trata la disolución etérea por carbonato amónico, que determina la formación de un compuesto amarillo aún no estudiado; el extracto etéreo filtrado, lavado y secado, se destila para eliminar el disolvente, y elevando más la temperatura se volatiliza á la vez el nitroxileno, que se condensa bajo la forma de líquido oleaginoso, que se solidifica al enfriarse. Purificado este cuerpo, único que se forma en estas condiciones, por cristalización en el alcohol, se le transforma fácilmente en la xilidina correspondiente, reduciéndole por el hierro y el ácido acético ó por el estaño y el ácido clorhídrico, sin que en este último caso haya que temer la formación de los derivados clorados que se producen cuando se reducen los para ó metanitroxilenos.

Obtenida por este medio la *α*-ortoxilidina,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(NH_2)_{(4)},$$

es un cuerpo sólido, poco soluble en agua fría, aunque más en la caliente, bastante soluble en el alcohol, el éter y la ligroína, susceptible de cristalizar por rápido enfriamento de sus disoluciones en tablas romboidales transparentes y de lustre vítreo, ó en grandes prismas clinorrómbicos por la evaporación espontánea de su disolución en la ligroína; de 1,0775 de densidad á 17°,5, se funde á 49°, hierve sin alterarse á 226, y su disolución acuosa no se colorea por el hipoclorito cálcico, aunque sus sales tiñan fuertemente la madera de pino; se combina con los ácidos para formar sales y da un derivado amidoazoico cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol con coloración verde, carácter distintivo de los derivados amidoazoicos que contienen los grupos N = N y NH_2 en la posición *orto*.

β-ortoxilidina $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(NH_2)_{(3)}$. – Descubierta por Nölting y Forel en 1884, se prepara vertiendo poco á poco en 100 gramos de ortoxileno, mantenido entre 0 y 10°, 100 gramos de ácido nítrico de 41° Beaumé mezclados con 200 de ácido sulfúrico de 66° B.; terminada la reacción, lo que se conoce en que la temperatura ya no se eleva, se deja reposar el producto por una ó dos horas, se decanta la parte superior, y lavándola sucesivamente con agua y amoníaco diluído se la somete á la destilación fraccionada al vapor de agua, recogiendo los productos que destilan á más de 225°; el producto condensado se enfría para separar el nitroxileno sólido, y la parte líquida se reduce precisamente con el hierro ó el zinc y el ácido acético, para evitar la formación de compuestos clorados. La xilidina así obtenida, y purificada transformándola en derivado acetilado, que luego se saponifica con ácido clorhídrico, es un líquido de 0,991 de densidad á 15°, susceptible de hervir á 223, capaz de combinarse con los ácidos para formar sales cristalizables, y de producir un derivado amidoazoico cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol comunicándole color rojo vivo, lo que indica que los grupos N = N y NH_2 están entre sí en la posición *para*; la disolución acuosa de la amina no se colora con el cloruro de cal, pero ya adquiere matiz violeta claro por el cloruro férrico.

METAXILIDINAS. – El metaxileno puede dar origen á tres xilidinas isómeras, designadas, según el orden de su descubrimiento, por las letras griegas *α*, *β* y *γ*, y en las que el grupo amidógeno ocupa respectivamente los vértices 4, 5 y 2, suponiendo siempre que los metilos están en 1 y 3.

α-metaxilidina,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(NH_2)_{(4)}.$$

– Descubierta por Cahours en 1850, y estudiada por Church cinco años después, es el primer compuesto de este grupo que se conoció, y por lo tanto el que ha sido objeto de más completo estudio; los dos citados químicos la obtuvieron reduciendo, mediante el sulfhidrato amónico, el nitroxileno preparado con el xileno bruto de la brea; pero en estas condiciones el cuerpo resultante no podía ser otra cosa que una mezcla, como lo era también la primera materia empleada, siendo Tawildaraw el primero que empleó en su preparación un nitroxileno en suficientes condiciones de pureza. Aunque el procedimiento de preparación es siempre el mismo, pues consiste en la mayor parte de los casos en reducir el nitroxileno correspondiente, se forma también en algunas circunstancias, tales como destilando con cal la sal cálcica del ácido amidomesitilénico (Schmitz) ó haciendo actuar el ioduro de metilo sobre la bromoparatoluidina en presencia del sodio; pero estos medios no tienen otro interés que el teórico, pues su rendimiento es escaso y resultan además excesivamente complicados, por cuyas razones en la práctica se recurre á cualquiera de los siguientes:

1.° Church reducía, según se ha dicho, el nitroxileno bruto por el sulfhidrato amónico; transformaba la base resultante en oxalato, y cristalizaba repetidas veces esta sal disolviéndola en agua; después la destilaba en cal, convirtiendo la base libre en cloroplatinato, que purificaba de nuevo por repetidas cristalizaciones lentas para descomponerle finalmente, destilándole con sosa cáustica.

2.° Deumelandt efectuaba la reducción por el estaño y el ácido clorhídrico á 240°, hacía cristalizar el cloroestannito resultante en ácido clorhídrico concentrado, y le descomponía en seguida por el hidrógeno sulfurado; la disolución, convenientemente evaporada, producía cristales poco solubles en agua fría, los cuales descomponía destilándolos con carbonato sódico seco.

3.° Hofmann empleaba como primera materia las llamadas colas de anilina, ó sean aquellos residuos de la fabricación de esta amina que destilan entre 200 y 240°; estas colas las trataba lentamente por su propio peso de ácido nítrico de 1,3 de densidad, dejando enfriar la mezcla para que deposite cristales rojos, que, después de escurridos, purificaba recristalizándolos en agua caliente; los cristales, descompuestos por la sosa, producían un líquido oleaginoso que hervía entre 202 y 230°, y que, combinándose con los ácidos clorhídrico ó nítrico, producían sales inmediatamente cristalizables. Las aguas madres del segundo depósito cristalino, tratadas como los cristales anteriores, originaban una base que hervía á la misma temperatura que la anterior, pero que se diferenciaba de ella en que al combinarse con el ácido clorhídrico no da sal que cristaliza en seguida; esta base, que era muy impura, se hervía con ácido acético glacial, y la acetoxílida resultante se purificaba cristalizándola varias veces en agua hirviente hasta que su punto de fusión se fijase entre 127 y 128°; para regenerar la xilidina se calienta la acetoxílida durante algunas horas con ácido clorhídrico hasta que los cristales depositados durante el enfriamiento sean completamente solubles en agua fría, en cuyo caso se descomponen por la potasa cáustica. Este medio de purificación por medio de la acetoxílida es el único que permite obtener la *α*-metaxilidina químicamente pura.

Preparada la *α*-metaxilidina por cualquiera de los procedimientos anteriores se presenta bajo la forma de líquido incoloro, que se obscurece rápidamente al aire, llegando á resinificarse, y lo suficientemente alcalino para devolver su color azul al papel de tornasol enrojecido por la acción de un ácido; su densidad es 0,985 á 18°,5 (Tawildarow) y de 0,9184 á 25° (Hofmann), y su punto de ebullición, que, según los distintos autores antiguos, oscilaba entre 212 y 216°, está demostrado hoy que se fija en 214°,7. El éter cloroxicarbónico la transforma en xeniluretana; y aunque por oxidación no produce materias colorantes, mezclada con anilina, y calentando la mezcla con ácido succínico, da origen á substancias matizadas de rojo: la *α*-metaxilidina funciona como base monoácida formando sales cristalizables, y su hidrógeno ácido puede ser reemplazado por diversos radicales, con los que origina numerosos derivados, algunos de ellos isómeros. Si se calienta una mezcla de clorhidrato de xilidina y xilidina libre se obtienen dos cuerpos, sólido el uno y líquido el otro, de los que el pri-

mero, fusible á 162°, constituye la dixenilamina $(C_8H_9)_2NH$. Como las anteriores, puede producir un derivado amidoazoico, fusible á 78°, y cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol comunicándole coloración verde.

β-metaxilidina,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(NH_2)_{(5)}.$$

–Obtenida por primera vez por Wroblewsky reduciendo con el hierro y el ácido acético el nitroxileno simétrico preparado por el mismo, no puede obtenerse por el camino ordinario, pues según se dijo en un principio dicho nitroxileno no se origina cuando se nitra el metaxileno, lo que obliga á recurrir á otros medios, entre los cuales el más conveniente consiste en descomponer por el alcohol hirviente el derivado diazoico nitrado de la α-metaxilidina, lo que se practica operando del modo siguiente: se disuelve la nitroxilidina preparada del modo ordinario en el alcohol absoluto, y después de añadir dos moléculas de ácido sulfúrico se vierte lentamente el doble de la cantidad teórica de nitrito de etilo, procurando que la temperatura sea lo más baja posible, para lo cual conviene enfriar la vasija con hielo; se calienta luego hasta la ebullición, y cuando la mayor parte del alcohol ha destilado se vierte el residuo en agua para que se precipite el nitroxileno, cuya purificación se completa lavándole con disolución caliente de sosa al 15 por 100, agitándole en seguida con ácido clorhídrico concentrado y destilándole en corriente de vapor acuoso; el cuerpo así obtenido, que es casi blanco, se transforma en β-metaxilidina pura, reduciéndole por los medios ordinarios.

Por el complejo procedimiento que someramente se acaba de indicar se obtiene el cuerpo de que se trata bajo la forma de un líquido incoloro de 0,972 de densidad, que no se solidifica á –20°, y cuyo punto de ebullición se fija en 220°; produce un derivado amidoazoico, en el que los grupos N=N y NH_2 ocupan mutuamente la posición *para*.

γ-metaxilidina,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(NH_2)_{(2)}(CH_3)_{(3)}.$$

–Si el derivado mononitrado simétrico del metaxileno no puede obtenerse por nitración directa del hidrocarburo, no sucede lo mismo con el 1, 2, 3, del que se forma siempre cierta cantidad cuando la nitración se produce en presencia del ácido sulfúrico, y así, cuando se opera en la forma indicada al hablar del ortoxileno, se obtiene, entre otros productos, un cuerpo nitrado, mezcla del 1, 3, 4 y del 1,3,2, que se pueden separar por destilaciones fraccionadas verificadas en el aparato de Lebel y Henninger después de ocho destilaciones resultan dos líquidos, que pasan el primero entre 215 y 224°, y el segundo entre esta última temperatura y 235°, y aquella porción, reducida por el hierro y el ácido acético, se transforma en γ-metaxilidina, fácil de purificar transformándola en acetoxílida y siguiendo en un todo el método expuesto al tratar de la α-metaxilidina. Así se obtiene un líquido que hierve á 214°,5, que no se solidifica cuando se le somete á la acción de una mezcla refrigerante, y cuyo clorhidrato cristaliza en láminas clinorrómbicas fácilmente solubles en agua.

La γ-metaxilidina, descubierta por Schmitz, presenta la constitución indicada al poner su fórmula, lo que se ha confirmado de una manera indiscutible atendiendo á la interpretación de distintas reacciones; así, el ácido mesitilénico, $C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(CO_2H)_{(5)}$, no puede dar sino dos derivados mononitrados, que se obtienen directamente y se separan con facilidad aprovechando la distinta solubilidad de sus sales cálcicas; reduciendo ahora estos ácidos nitromesitilénicos se obtienen los amidados correspondientes, de los que el fusible á 235°, idéntico al de Fittig y Bruckner, produce la γ-metaxilidina al destilarle con la cal, mientras que el otro, cuyo punto de fusión se fija en 187°, da en las mismas condiciones la α-metaxilidina, por lo que queda confirmado lo que antes se dijo.

Paraxilidina. – El paraxileno no puede dar más de un derivado amidado, porque los vértices que quedan libres en el núcleo bencénico son perfectamente equivalentes con relación á los dos grupos de metilo, situados, como se sabe, en 1, 4; según esto, la paraxilidina no presentará isómero alguno, á diferencia de lo que sucede con los demás xilenos. Este cuerpo fué descubierto por Schaumann, que le obtuvo reduciendo, mediante el hierro y el ácido nítrico, el derivado mononitrado del paraxileno, y se precipita bajo la forma de un líquido incoloro de 0,980 de densidad á 15°, no solidificable en la mezcla refrigerante de hielo y sal, que hierve á 215° bajo la presión de 739 milímetros, y cuya constitución corresponde á la fórmula

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(NH_2)_{(2)}(CH_3)_{(4)};$$

funciona como base monoácida, cuyas sales cristalizan con facilidad, si bien no son estables sino en presencia de un poco de ácido, y como todos los compuestos de su género origina un derivado amidoazoico cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol con color rojo violado.

Terminado el estudio químico de las xilidinas, es preciso hacer algunas indicaciones acerca de su utilidad y del papel que pueden desempeñar en la industria de las materias colorantes. Entre todas las xilidinas descritas las únicas que, según las investigaciones de Rosenstiehl y Gerber, se prestan á formar substancias coloreadas de las que se refieren al trifenilmetano, son las α y γ-metaxilidinas; la primera puede dar dos rosanilinas isómeras ú homólogas, condensándose con dos moléculas de anilina; con una de anilina y una de seudotoluidina; con dos de seudotoluidina; con una de esta misma amina y otra de γ-metaxilidina; con dos de la misma γ-metaxilidina, ó finalmente con una de esta última y otra de anilina; en cuanto á la γ-metaxilidina, puede soldarse, ya á una molécula de paratoluidina, ya á otra de mesidina, para formar substancias también coloreadas. En cuanto á las demás aminas derivadas del xileno, no pueden condensarse, ni entre sí, ni con las otras aminas aromáticas, por estar ya sustituídas en posición *para* con relación al grupo NH_2, ó por tener un metilo situado en *meta* con respecto al citado amidógeno NH_2.

Y aun las mismas rosanilinas derivadas de las xilidinas capaces de producirlas no tienen aún gran importancia en la práctica, no sólo por su matiz ligeramente azulado, sino también por el elevado precio de las primeras materias, circunstancias ambas que restringen considerablemente su uso; no obstante el empleo de los más perfectos aparatos de destilación fraccionada, no se llega nunca á separar por completo los xilenos isómeros, que se encuentran en el producto comercial de este nombre, en el cual, para complicar más el problema, varían entre límites bastante extensos las proporciones relativas de cada uno de aquéllos, y eso que con los citados aparatos, y practicando las rectificaciones con sumo cuidado, se llegan á obtener mezclas muy ricas en metaxileno, y aptas en cierto modo para ser sometidas á la nitración.

Por otra parte, la presencia de las cadenas laterales en las dimetilbencinas favorece su oxidación y la formación de ácidos, así como también la temperatura á que la nitración se produce y la proporción de los ácidos sulfúrico y nítrico empleados ejercen marcadísima influencia en la producción de isómeros nitrados, de los que la mayor parte son completamente ineficaces para la realización del objeto que se persigue.

De las dos xilidinas capaces de producir rosanilinas la más buscada por los fabricantes es la α, y el procedimiento que en general se sigue consiste en añadir á una disolución acuosa de cloruro de diazobenzol la cantidad teórica de xilidina para obtener el diazobenzolamidoxileno, que en presencia del clorhidrato de xilidina experimenta condensación y trasposición molecular, y origina un compuesto amidoazoico mixto de fórmula $C_6H_5N=NC_6H_2(CH_3)_2NH_2$; este cuerpo se convierte en derivado sulfoconjugado disolviendo su sulfato á la temperatura ordinaria en ácido sulfúrico fumante que contenga 14 por 100 de anhidrido, y calentando luego á 60 ó 70° hasta que una pequeña porción sea completamente soluble en agua; la cantidad de ácido sulfúrico debe calcularse de manera que haya una ó dos moléculas de anhidrido por cada una del cuerpo amidoazoico, según se desee obtener el derivado mono ó el disulfonado. Los cuerpos resultantes de esta última operación, sometidos á la acción del nitrito de sodio en presencia del ácido clorhídrico, dan derivados diazoicos capaces de producir materias colorantes, cuyo tono varía desde el amarillo al violeta, al unirse con los fenoles ó con las aminas aromáticas. Claro es que lo que antecede no constituye sino ligerísima indicación acerca de la marcha que debe seguirse, pues el detalle de los procedimientos es poco conocido, por cuidar los fabricantes de conservar el secreto de sus privilegios.

Los colores de xilidina tiñen bien la lana y la seda en baño ácido sin necesidad de recurrir á mordientes, aunque el color producido es atacado por los rayos solares y desaparece del todo por las lejías alcalinas diluídas y aun por el agua de jabón caliente.

XILILACETONA: f. *Quím.* Cuerpo perteneciente al grupo de las acetonas y que se deriva de la dimetilbencina ó xileno. Denominado también *dixililcarbonilo*, se forma haciendo pasar corriente de cloruro de carbonilo á través del metaxileno enfriado á –15° en presencia del cloruro de aluminio, lavando sucesivamente con agua y con potasa el producto de la reacción y destilándole. Así se obtiene un líquido no solidificable á –60°, susceptible de hervir á 34, y que sometido á la ebullición con potasa durante algunas horas produce uno de los ácidos xílicos; el análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar su composición por la fórmula empírica $C_{19}H_{18}O$, mientras su constitución química se expresa por la desarrollada

$$OC{<}^{C_6H_3=(CH_3)_2}_{C_6H_3=(CH_3)_2}.$$

XILILENODIAMINA: f. *Quím.* Dícese de todo cuerpo perteneciente al grupo de las diaminas y derivado del xileno. Aunque son varias las xililenodiaminas que la teoría prevé, sólo se conoce una descubierta por Leser, la cual se prepara calentando durante una hora en aparato de reflujo el bromuro de ortoxileno con exceso de disolución alcohólica de anilina; el producto de la reacción, coloreado de azul obscuro, se vierte en el agua, se recoge el precipitado sobre un filtro, se le lava con agua y alcohol diluído y se le disuelve en ácido clorhídrico concentrado; la disolución ácida se precipita por sosa cáustica, y el precipitado se purifica haciéndole cristalizar en el alcohol. Así se obtiene un cuerpo sólido, cristalizado en laminillas incoloras, fusible á 172°, y que funciona como una base débil cuyo clorhidrato se descompone por el agua. La composición de la xililenodiamina corresponde á la fórmula empírica $C_{20}H_{20}N_2$, y su estructura molecular á la expresión desarrollada

$$C_6H_4{<}^{CH_2-NH.C_6H_5}_{CH_2-NH.C_6H_5},$$

que indica es la difenilortoxililenodiamina.

XILILGLIOXÍLICO (Ácido): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas, descubierto en 1885 por Claus y Wollner entre los productos de oxidación de la paraxililmetilacetona. Para prepararle se agitan á la temperatura ordinaria y durante una hora 15 gramos de la acetona dicha con 31,6 de permanganato potásico disueltos en 3 ó 4 litros de agua; terminada la reacción se trata la materia por un ácido, y el líquido oleaginoso que se precipita se deseca en una campana sobre ácido sulfúrico. Así se obtienen cristales radiados, fusibles entre 70 y 80°, y que calentados á 200 se desdoblan en anhidrido carbónico y aldehido dimetilbenzoico, cuerpo este último que también se origina por la acción del ácido nítrico; mezclado con fenol, y tratando la mezcla por ácido sulfúrico, forma un producto de condensación rojo, insoluble en el agua y soluble en los álcalis, á los que comunica coloración roja semejante á la de la fuchsina; funciona como ácido monobásico, y su composición corresponde á la fórmula

$$CH_3-CO-C_6H_3{<}^{(CH_3)(1)}_{(CH_3)(4)},$$

que demuestra se deriva del paraxileno.

XILILMETILACETONA: f. *Quím.* Cuerpo perteneciente al grupo de las acetonas, y resultante de la unión de una molécula de paraxileno y otra de metilo por intermedio del radical carbonilo CO. Descubierta por Claus y Wollner en 1885, se prepara añadiendo á 100 gramos de cloruro de aluminio suficiente cantidad de sulfuro de carbono para cubrirle por completo, y después poco á poco, y sin calentar, una mezcla de 75 gramos de cloruro de metilo y 100 gramos

de paraxileno; al cabo de media hora, y cuando cesa el desprendimiento de ácido clorhídrico, se lava el producto de la reacción con disolución diluída de carbonato sódico, y se agota con éter, evaporando la disolución etérea y destilando el residuo en corriente de vapor de agua; de este modo se elimina el xileno no atacado y los restos de sulfuro de carbono, quedando la acetona, cuya purificación se completa por una serie de destilaciones fraccionadas. Así se obtiene un líquido de olor aromático, que hierve á 224-225°, que no se solidifica á −14°, y cuya densidad á 19° es 0,9962; no se combina con los bisulfitos alcalinos, se disuelve en los ácidos concentrados, y tratada por el ácido nítrico produce ácidos metilftálico ó isoxílico, fusible este último á 130°. La composición química, y la estructura molecular de la xililmetilacetona, se representan, respectivamente, por las fórmulas

$$C_{10}H_{12}O \text{ y } CH_3.CO.C_6H_3<^{(CH_3)(1)}_{(CH_3)(4)}.$$

XILINDEÍNA (del gr. *ξύλον*, madera, é *indina)*: f. *Quím.* Materia colorante verde que se forma durante la descomposición lenta de algunas maderas. Döbereiner observó que los leños de haya, encina, abedul y algunos otros tomaban con frecuencia al descomponerse lentamente un color verde bastante intenso, debido á una materia particular que Gmelin describió con el nombre de *verde de madera;* muchos años más tarde, Bley, Fordos y Rommier, emprendieron de nuevo su estudio, asignándole los nombres de *ácido xiloclórico, ácido xidoclórico* y *xilindeína,* designación esta última adoptada por Liebermann en un trabajo reciente.

Bley prepara esta materia colorante agotando la madera que la contiene por amoníaco diluído ó lejía débil de potasa, y precipitándola luego, aunque impura, mediate adición de un ácido. Rommier seguía el mismo procedimiento, pero la purificaba luego disolviéndola en 15 veces su peso de lejía de potasa al $^1/_{50}$, y añadiendo al líquido un volumen doble que el suyo de alcohol de 85° centesimales y $^1/_2$ volumen de disolución saturada de cloruro sódico puro, con lo que se precipita la xilindeína, en tanto que las materias úlmicas quedan disueltas; repetida esta operación muchas veces, se lava el producto obtenido con alcohol, se le disuelve en el agua pura, y por fin se le precipita por ácido clorhídrico. Liebermann, á quien se deben las investigaciones más recientes acerca de la xilindeína, la prepara haciendo digerir en frío la madera con fenol, precipitando la disolución por el alcohol ó el éter, redisolviendo el precipitado calentado alrededor de 50° en la menor cantidad posible del mismo fenol, y filtrando el líquido que al enfriarse abandona cristales laminares, cuya purificación se completa lavándolos primero con fenol y después con éter.

Las indicaciones de los diferentes autores acerca de las propiedades de la xilindeína son de tal manera discordantes, que cabe preguntarse si las substancias preparadas por cada uno de los distintos procedimientos descritos son idénticas; sin embargo, como Liebermann parece ser el único que ha obtenido la xilindeína en suficiente estado de pureza, es indispensable atenerse á su descripción, según la cual cristaliza en pequeñas laminillas cuadriláteras de fuertes reflejos coloreados, y semejantes á la cerulignona ó añil sublimado; insoluble en la mayor parte de los disolventes, se disuelve sin embargo en el ácido sulfúrico, al que colorea de verde pardo, y en el fenol ó la anilina, á los que comunica matiz verde obscuro.

XILISO: m. *Bot.* Género de plantas *(Xylissus)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Tremelináceos, cuyas especies son hongos pequeños, epifitos, casi redondos ó disciformes, apenas pedicelados, caracterizados por tener el receptáculo carnoso, filamentoso, homogéneo, con fructificaciones por ambas caras, y al fin casi delicuescente, y la estructura algodonosa y con los esporidios mezclados entre las fibras.

XILITONA (del gr. *ξύλον*, madera, y la terminación *tona*, de *acetona)*: f. *Quím.* Cuerpo descubierto por Pinner en 1882, y perteneciente, según se cree, al grupo de las acetonas. Para prepararlo se somete á la destilación fraccionada el residuo que queda al obtener la forona de la acetona, recogiendo los productos que hierven entre 251 y 252°. Es líquida, muy móvil, de color amarillento, de olor semejante al del geranio, insoluble en agua, soluble en alcohol y éter, y cuyo punto de ebullición corresponde á la temperatura arriba citada; los ácidos concentrados la resinifican, los oxidantes la atacan, se combina con el sulfito monosódico, y su composición se representa por la fórmula empírica $C_{12}H_{18}O$, sin que existan datos suficientes para establecer su constitución molecular.

XILOBÁLSAMO (del gr. *ξύλον*, madera, y *bálsamo)*: m. *Farm.* Llámase así el leño de una planta perteneciente á la familia de las Terebintáceas, y de la cual se obtienen productos óleorresinosos. La planta corresponde á la especie llamada por los botánicos *Balsamodendron Gileadense* Hunth., arbusto de la Arabia que crece cerca de la Meca y de Medina, cultivándose cerca de Judea, y en Egipto en los alrededores del Cairo.

De este leño se conocen en el comercio dos variedades. Una de ellas se presenta en trozos de 16 centímetros de largo y del grueso de una pluma de ave, marcados alternativamente y con cierta regularidad con prominencias pequeñas que no son otra cosa que los restos de las ramas secundarias. Su color externo es pardorrojizo, y en la superficie se observan estrías longitudinales. El leño es blanquecino y nulo; el olor suave y que se debilita con el tiempo, y el sabor casi siempre poco perceptible, debido sin duda á la antigüedad de la substancia.

La otra variedad consta de trozos mucho más cortos y más delgados, no pasando de unos 11 milímetros de longitud por 2 ó 3 de diámetro. Su corteza es rojiza, muy rugosa en sentido transversal, pero no presenta estrías longitudinales; el sabor es aromático y algo amargo, y el olor suave y agradable cuando se percibe en gran cantidad. Frotado en la mano desprende un olor semejante al del romero. Estos trozos son, según Guibourt, fragmentos de las ramas secundarias de las inflorescencias masculinas, sobre los que se insertan directamente las flores, debiendo preferirse á los de la variedad anterior; su corteza presenta conductos secretores.

En el comercio suelen encontrarse como xilobálsamo fragmentos pequeños de color gris, angulosos y de olor de enebro, que no son otra cosa que las terminaciones de las ramas del enebro común.

Actualmente apenas se emplea el xilobálsamo, por lo difícil que es la adquisición de la substancia legítima, y antiguamente gozó de bastante celebridad como estomacal, vulnerario y alexifármaco.

XILOBIO (del gr. *ξύλον*, madera, y *βιόω*, yo vivo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xilobium)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, epifitas, seudobulbosas, caulescentes ó acaules, con las hojas plegadas ó coriáceas, con los pedúnculos radicales, axilares, uni ó multifloros; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos patentes ó conniventes, las laterales soldadas en la base con la prolongación del ginostemo formando un saco, y las interiores ó pétalos semejantes; labelo situado en la parte posterior, sentado, trilobulado, acapuchonado, articulado con la prolongación basilar del ginostemo; éste semicilíndrico y alado, con las anteras incompletamente biloculares; dos masas polínicas bipartidas ó enteras, con caudículas cortas fijas por medio de glándulas transparentes.

– XILOBIO: *Bot.* Género de plantas *(Xilobium)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en los países cálidos, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas, sencillas ó paripinnadas, con uno ó varios pares de folíolas enteras; estípulas peciolares, geminadas; pecíolos generalmente glandulosos y flores casi siempre amarillas; cáliz de cinco sépalos más ó menos soldados en su base, agudos-obtusos, desiguales y caedizos; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz, alternos con los sépalos, unguiculados y más ó menos designales; 10 estambres insertos con los pétalos, desiguales, los interiores con anteras fértiles, carnosas, cuadrangulares, que se abren por dos poros en su ápice, y los tres superiores más pequeños, estériles y de forma semejante; ovario sentado ó pedicelado, con óvulos numerosos; estilo filiforme y estigma sencillo, pestañoso, alguna vez grueso ó hinchado; legumbre cilíndrica ó algo comprimida, leñosa, indehiscente, dividida en varias celdas por medio de tabiques transversales, polisperma y con las celdas rellenas de pulpa; semillas horizontales, comprimidas paralelamente á los tabiques ó en sentido contrario á éstos, con embrión recto y con albumen.

– XILOBIO: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucnémidos, tribu de los eucneminos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: lengüeta entera y sin paraglosas; dos lóbulos en las maxilas: el externo suele faltar con frecuencia; el labro casi siempre indistinto; la cabeza convexa; el último artejo de los palpos algo ovalado y deprimido; el epistoma fuertemente estrechado en su base y doblado por debajo; los ojos redondeados; las antenas muy robustas, cilíndricas, más largas que el protórax, con el primer artejo alargado, cilíndrico, el segundo y tercero iguales, moniliformes, el último alargado, oblongo-ovoideo; el protórax transversal, casi cilíndrico, un poco estrechado en su base, con sus ángulos posteriores salientes y aquillados por encima; los élitros medianamente alargados y cilíndricos; las patas cortas y muy robustas; las coxas posteriores algo ensanchadas en su lado interno; los fémures abultados; los tarsos cortos, con los artejos cónicos, un poco comprimidos, el primero un poco más largo que el siguiente, el cuarto muy corto y bilobado; el apéndice prosternal delgado y agudo; el último segmento del abdomen redondeado en su extremidad; el cuerpo medianamente alargado, cilíndrico ó ligeramente deprimido. El tipo de este género es el *Xylobius alni* Fab., que se encuentra en todas las regiones frías y templadas de Europa; este insecto es casi glabro y de color negro brillante, con los élitros, las antenas y las patas de color amarillo ferruginoso; la larva de este insecto es alargada, lineal y bruscamente ensanchada en su parte anterior, con la cabeza pequeña, con un epistoma en forma de trapecio por delante del cual se encuentra el labro, que forma un segmento circular; los demás órganos bucales no consisten más que en un par de mandíbulas cortas, robustas, bífidas en su extremidad, y una placa córnea, ancha y un poco retráctil que parece representar á la vez las maxilas y el menton; esta placa, en que el borde anterior está dividido en cinco lóbulos muy cortos y desiguales, está precedida de una pequeña lengüeta semimembranosa, trífida por delante y desprovista de palpos; las antenas son muy cortas, enteramente retráctiles y compuestas de tres artejos; el protórax es muy ancho, deprimido, y presenta por delante dos fajas transversales de color rosado, de cada una de las cuales sale una faja semejante dirigida hacia atrás; los dos segmentos torácicos siguientes son transversales, el mesotórax más que el metatórax; no existe ninguna señal de patas; todos los segmentos abdominales, en número de nueve, son del mismo diámetro, alargados, casi cilíndricos, y salvo el último, que es redondeado en su extremidad, están provistos de un pliegue transversal cerca de su borde anterior; de los nueve pares de estigmas el primero está situado muy cerca del borde anterior del mesotórax, el segundo un poco más alejado de este borde sobre el primer segmento abdominal, y los pares de estigmas restantes sobre los siete segmentos abdominales que siguen.

Esta larva, que es blanca y está revestida de una piel fina, penetra en la madera recién muerta de diversos árboles, especialmente del castaño y del olmo, y forma galerías anchas é irregulares, y allí sufre sus metamorfosis diversas, apareciendo el insecto perfecto al cabo de unos ocho ó diez días. En la misma entrada de estas galerías sufre el animal su metamorfosis.

XILOCARIO (del gr. *ξύλον*, madera, y *χάρις*, belleza, agrado): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza algo excavada entre los ojos, con una fina quilla simple ó doble prolongada sobre la frente; sus tubérculos anteníferos obtusos y muy salientes; la frente corta; las antenas un poco más largas que el cuerpo, filiformes ó algo más gruesas en la extremidad, con el primer artejo en maza ó en forma de un cono arqueado, el tercero un poco más lar-

go que los siguientes, que son casi iguales ó decrecen poco á poco; el protórax transversal ó no, estrechado en sus dos extremidades, provisto en su base de un lóbulo ancho y corto, limitado por detrás por un surco transversal medio, algo tuberculado sobre los lados, prolongado en su base en un apéndice ancho; el escudo grande, en triángulo rectilíneo muy agudo, algunas veces curvilíneo en su base; élifros cortos, más ó menos convexos, paralelos, redondeados posteriormente; las patas medianamente robustas, con los fémures intermedios y posteriores espinosos ó no en su extremidad; el último segmento del abdomen un poco estrechado y con una truncadura ancha por detrás; el apéndice mesosternal truncado por delante; el prosternón sin surco transversal; su apéndice intercoxal, de variable anchura, truncado por delante y más ó menos saliente en su extremo posterior; el cuerpo glabro.

Las hembras tienen las antenas un poco más cortas que el cuerpo, con sus últimos artejos que decrecen gradualmente.

Este género contiene algunas especies muy esbeltas y sin ningún vestigio de costillas ni puntuación sobre los élitros, entre los que mencionaremos el *Xylocharis oculatus*, insecto propio del Brasil y de Chile.

XILOCARPO (del gr. ξύλον, madera, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas (*Xilocarpus*) perteneciente á la familia de las Meliáceas, cuyas especies habitan en las costas de las islas Molucas, y son plantas arbóreas, con las hojas imparipinnadas y con pocos pares de folíolas, y las panojas axilares, flojas y paucifloras; cáliz aorzado y con el limbo dividido en cuatro lacinias empizarradas en la estivación; corola de cuatro pétalos hipoginos, libres, empizarrados en la estivación y casi patentes en la antesis; tubo estaminal, aorzado, dividido en el ápice en ocho lacinias agudas y bipartidas, con las anteras situadas entre las lacinias, en número de ocho, incluídas en el tubo y erguidas; ovario inserto sobre un disco ancho y cóncavo, con cuatro surcos y cuatro celdas, y dos á cinco óvulos insertos en el ángulo central de cada celda; estilo corto, con estigma ancho, convexo por el haz y plegado. El fruto es una cápsula esférica, carnosa, casi unilocular por la reabsorción parcial de los tabiques, que son muy tenues y membranosos, polisperma y que se abre en cuatro valvas; semillas grandes, que germinan dentro de la cápsula, casi ascendentes, convexas por el dorso y angulosas por la parte anterior, con epispermo grueso y esponjoso, insertas alrededor de un eje central, formando una masa globosa y compacta; embrión anfítropo y sin albumen, con los cotiledones gruesos, superpuestos, desiguales y corroídos, y la raicilla corta y dorsal.

XILOCASTRON ó XYLOKASTRON: *Geog.* Río de Grecia, antiguo Sis ó Sythas, fronterizo entre la Acaya y el país de Sicione. Nace en el monte Ziria ó Cilene, corre hacia el N.E. y desagua en el Golfo de Lepanto á los 30 kms. de curso. En su desembocadura se halla la aldea del mismo nombre, perteneciente al dist. de Egialea, provincia de Acaya y Elida, con estación en el ferrocarril de Patrás á Neo-Corinto.

XILOCLORO: m. *Miner.* Silicato hidratado potásicocálcico, cuya composición puede referirse al mineral denominado *apofilita*, ya descrito en otra parte de este DICCIONARIO (véase la palabra); trátase, por consiguiente, de una bien determinada variedad de apofilita, y se agrupa, por lo tanto, con los demás minerales del grupo, que son en resumen, la *albina*, la *oxaverita*, la *girolita* y la *dolianita*, cuerpos todos bastante raros, cuya composición química responde á un silicato potásicocálcico, conteniendo siete moléculas de agua de hidratación; su análisis, en 100 partes, es: ácido silícico 53,23; óxido de calcio 24,84; óxido de potasio 5,96, y agua 15,97. Estos minerales, lo mismo que el xilocloro, cristalizan en formas de apariencia cuadrática, aun cuando no pueda con certidumbre asegurarse que á tal sistema corresponden, porque los cristales suelen aparecer muy modificados; á veces en sus ángulos está colocado un octaedro, de cuyo desarrollo depende que el prisma tenga ó no base bien determinada; algunas otras el prisma está solo y no parece modificado, mas esto no es frecuente; existen asimismo cristales tabulares, y de continuo las caras de éstos vense acanaladas en sentido paralelo á la dirección del eje principal. Tienen los cristales que nos ocupan una exfoliación muy clara y perfecta en el sentido de su base; su fractura es desigual, y casi siempre, en particular los tabulares, son transparentes ó translúcidos; su signo óptico puede ser positivo ó negativo, según los casos, y examinados convenientemente presentan curiosos y variados fenómenos de polarización, dependientes del espesor de las láminas que se emplean en semejante estudio, advirtiendo cómo tan singulares propiedades ópticas respecto de la luz polarizada han servido á Biot para atribuir á tales cristales estructura lamelar, y Rumpf, examinándola con gran minuciosidad, admite que los cristales de apofilita y los minerales congéneres que se han citado resultan de la agrupación de individuos monoclínicos. Consiste el principal carácter del xilocloro en el color, que es verde aceitunado, y se debe á que contiene hierro en proporciones no determinables por el análisis, sirviendo mejor de materia colorante; además su peso específico, representado por el número 2,29, es algo inferior del asignado á la apofilita típica. Ensayando el mineral por vía seca, y calentándolo en un tubo de ensayo, pierde su agua de hidratación á no muy elevada temperatura; al fuego del soplete se exfolía pronto, y luego se funde hinchándose y dando un esmalte blanco que contiene burbujas; humedecido con una disolución de clóruro cálcico, sometido á la llama y examinado con un vidrio azul, presenta la reacción característica de la potasa. Por vía húmeda, no es muy resistente á los reactivos enérgicos; el ácido clorhídrico le ataca en frío estando concentrado, lo descompone y disuelve en parte, dejando por residuo ácido silícico de aspecto terroso. Es el xilocloro de los minerales más escasos, y hasta el presente no ha sido indicada su presencia sino en ciertas rocas de Sicilia.

XILOCOPA (del gr. ξύλον, madera, y κοπτω, yo corto): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los podilégidos, tribu de los xilocopinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: mandíbulas terminadas en punta lateralmente y con la cara dorsal recorrida por un surco; las alas presentan una vena radial muy prolongada y con extremo separado del borde exterior; cuatro cubitales: la primera pequeña, generalmente cortada en dos en toda su anchura por una vena que sale del borde exterior; la segunda es más ancha que la primera y casi triangular; la primera vena recurrente termina en la intersección que separa la segunda y tercera cubitales; los ojos simples están dispuestos en triángulo; una sola espina en las tibias intermedias y simples; dos espinas igualmente simples en las tibias posteriores; las uñas de los tarsos bífidas; los palpos maxilares de seis artejos, que van disminuyendo de longitud.

La frase específica *vellosa, negra, alas violetas*, que Linneo y Fabricius han empleado para caracterizar la especie más común en Europa que contiene este género, conviene á casi la totalidad de las hembras que encierra; su tamaño es muy variable, y cuando se conocen los dos sexos de la especie se nota que los machos son extremadamente diferentes de las hembras y suficientemente distintos entre sí.

Estas diferencias sexuales consisten principalmente en lo siguiente: el color de las alas es obscuro en las hembras, mientras que en los machos es mucho más claro, y los reflejos violetas, irisados, cuprosos, dorados, etc., son más acentuados en estos últimos.

Como tipo de este género citaremos el *Xylocopa flavo-rufa*, insecto muy común en el Sur de Africa, que se distingue por sus antenas negras por encima; la cabeza negra; sus pelos negros; el protórax negro, cubierto de pelos ferruginosos por encima y sobre los lados; el abdomen negro, guarnecido de cirros negros sobre los lados de los cuatro primeros segmentos; el borde inferior del quinto y el ano están guarnecidos de pelos ferruginosos; las patas negras y los pelos negros; alas negras, sin transparencia, con un reflejo violeta sensible, principalmente sobre los dos tercios del ala á partir de la base. el macho es diferente: el primer artejo de las antenas es amarillo pálido; la cabeza tiene debajo de las antenas una mancha triangular y el epistoma blanquecino; los pelos de las patas negros, mezclados de ferruginoso; las dos patas posteriores alargadas, sus fémures gruesos, con un apéndice ancho en su base guarnecido de pelos rojos; las tibias llevan una espina en su parte media.

XILOCOPINOS (de *xilocopa*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los himenópteros, familia de los antofóridos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: lengüeta casi cilíndrica, un poco más larga que la cabeza cuando está replegada, y de la longitud del cuerpo cuando está exfendida, con muy pocos pelos en la parte que precede á la extremidad; las mandíbulas ensanchadas de la base á la extremidad, con algunos dientes en su lado interno; las tibias posteriores, tanto por encima como por debajo, provistas de largos pelos para recoger el polen, así como la parte superior del primer artejo de los tarsos; el segundo artejo de éstos está inserto lateralmente encima de la extremidad del primero.

Las costumbres y modo de vivir de estos insectos son muy curiosas. Después de la cópula la hembra se ocupa de la construcción de su nido. Sin maestro, sin aprendizaje y sin auxilio ninguno, sabe, sin embargo, lo que tiene que hacer. El terreno en donde lo establecerá, y los materiales que emplea para la construcción, varían según los géneros, pero siempre es un tubo cilíndrico de una longitud y un diámetro proporcionado á la especie que lo construye, dividido por tabiques, en celdillas más ó menos largas. Las paredes de este tubo están muy unidas y muy lisas, sin presentar ninguna aspereza que pueda causar alguna herida á la larva. Esta sale del huevo y pasa en su primer estado diez ú once meses. La madre busca entonces un tubo semejante, y como no se aleja mucho del terreno en donde ha nacido sabe muy bien arreglar su habitación para cuidar de su posteridad. Cuando lo tiene todo dispuesto va en busca de víveres, es decir, de polen y miel. Mezcla la miel en cantidad suficiente y deposita un huevo; después construye otro tabique, cuyos materiales son siempre los mismos que los del tubo, y para darle la consistencia necesaria el animal se ayuda de una materia viscosa, mediante la cual forma una pasta con sus mandíbulas. Hecho esto trae nuevas provisiones, pone otro huevo, construye un nuevo tabique y llena así el tubo, casi hasta su entrada, de celdillas, todas provisionales y cerradas.

Los insectos perfectos se desarrollan con la cabeza hacia abajo. Las flores papilionáceas son las que especialmente se prestan á los xilocopinos para su recolección de polen.

Los géneros *Centris*, *Epicharis*, *Xylocopa*, *Lestis* y *Melitta* son los más importantes de esta tribu.

XILOCORDEÓN: m. *Mús.* Instrumento músico de madera y paja. Debido al insigne maestro compositor español, copropietario del Teatro de la Zarzuela de Madrid y su director durante muchos años, D. Joaquín Gaztambide y Garbayo, se compone de una caja armónica de pequeña altura, á modo de la de un armonio, en cuya parte superior, y apoyados sobre unas camas de paja larga y retorcida, van unos tarugos paralelepípedos de madera, de longitudes ó gruesos diferentes, especie de teclas afinadas á los tonos de la escala como las de un piano, habiendo teclas blancas para los tonos naturales y negras para los alternados. El sonido se produce por dos mazos de madera más blanda que las teclas, ó de corcho, montados sobre varillas algún tanto flexibles y que se manejan uno con cada mano. Este instrumento, de muy buen efecto en algunas composiciones, como por ejemplo en la *Danza Macabra* de Saint-Saens, produce sonidos muy especiales, habiendo colocado su autor el instrumento original frente al sillón del director de la orquesta en el referido teatro, que creemos le conserva, para que fuese tocado por el maestro cuando convenía su efecto en la música, y al mismo Gaztambide recordamos haberle oído tocar el xilocordeón en algunas zarzuelas, como más recientemente le hemos oído en el mismo teatro á otros maestros.

XILODONTE: m. *Bot.* Género de plantas (*Xylodon*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Hiduáceos, cuyas especies habitan sobre los leños, formando cortezas pelosas, sentadas ó ligeramente pediceladas en su parte posterior, casi coriáceas, con el himenio recubrien-

do apéndices aleznados, dispuestos en series ó reticulados en la cara inferior, unidos entre sí en la base por medio de pliegues, sobre los cuales se insertan las tecas.

XILODROMO (del gr. ξύλον, madera, y δρομεύς, corredor): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los omalinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: menton transversal, un poco estrechado y truncado por delante; la lengüeta bilobada; sus lóbulos redondeados; el segundo artejo de los palpos labiales corto, el primero y el tercero iguales; el segundo de los maxilares medianamente alargado, el tercero corto, el cuarto más ó menos largo; los lóbulos de las maxilas membranosos, el externo más grande que el interno; las mandíbulas cortas, inermes; el labro transversal, provisto de un corto borde membranoso y cirrado por delante; la cabeza trígona, provista de un cuello muy distinto por detrás; los ojos medianos, redondeados, salientes; las antenas ligeramente más gruesas en la extremidad, con el primer artejo más grande y más grueso que los otros, el segundo y tercero cónicos, casi iguales, los demás de forma variable, y el último brevemente ovalado; el protórax generalmente más estrecho que los élitros, transversal; los élitros recubren la base del abdomen y están rectamente cortados posteriormente; el abdomen más ó menos alargado, redondeado por detrás; las patas muy cortas; las tibias finamente espinosas; los tarsos cortos; sus cuatro primeros artejos muy cortos, iguales, el último tan largo ó más largo que los anteriores; el cuerpo oblongo ó muy alargado, deprimido, glabro ó finamente pubescente y alado.

En su primer estado estos insectos tienen una forma alargada delgada; las mandíbulas dentadas; los palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de dos; las antenas de cuatro y los apéndices estiliformes de dos. Las especies europeas viven sobre las plantas ó bajo la corteza de los árboles.

XILÓFAGA (del gr. ξύλον, madera, y φάγω, yo como): f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios del orden de los sifonados, familia de los foládidos. Los caracteres más importantes que presentan los moluscos de este género son los siguientes: sifones estrechos, muy largos, separados hacia su extremidad; el pie relativamente largo y estrecho; el orificio pedio del manto estrecho; la concha delgada y lobulosa, entreabierta por delante, con el borde anterior anguloso; la cara externa dividida en muchas áreas; anterior y anteromedia adornadas de estrías espinosas y discordantes; la media acanalada; la posterior ancha, no sinuosa; apófisis estiloide corta y encorvada; un tubérculo parietal interno; el borde cardinal reflejado hacia fuera; dos pequeñas placas dorsales simétricas; un revestimiento calizo en la galería perforada, que es ovalada, poco profunda.

El tipo de este género es el *Xylofaga dorsalis*, de los mares de Europa y costa Oeste de América.

XILOFAGINOS (de *xilófago*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los dípteros, familia de los notacántidos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cuerpo prolongado; tercer artejo de las antenas con ocho divisiones y sin estilo; el abdomen ordinariamente de siete segmentos distintos; en esta tribu continúa la serie de los dípteros que tienen el tercer artejo subdividido. Se distingue naturalmente de las otras tribus de esta familia por la forma prolongada de su cuerpo y por los siete segmentos del abdomen. Aunque poco numerosas, ofrece varias modificaciones muy importantes en algunos órganos. El escudo está armado en las especies del género *Beris* de puntas, cuyo número varía de cuatro á ocho. Los géneros *Xilophagus* y *Subula* tienen las venas de las alas semejantes á los tabánidos. Las antenas presentan el primer artejo generalmente corto y algunas veces largo. En el género exótico *Hermelia* el tercer artejo es muy notable; de los ocho segmentos de que está compuesto los siete primeros son muy ordinarios, pero el último se prolonga tanto como los otros reunidos y se distingue por una estrangulación.

Las costumbres de esta tribu son poco conocidas; Los *Xilophagus* y los *Beris* viven en la madera, y se les encuentra muy frecuentemente sobre los troncos de los árboles.

Esta tribu está formada de cuatro géneros, caracterizados por la disposición de los escudos y de las antenas. Estos géneros son: el *Hermetia*, *Xylophagus*, *Subula* y *Beris*.

XILÓFAGO (del gr. ξύλον, madera, y φάγω, yo como): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los notacántidos, tribu de los xilofaginos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el cuerpo estrecho; los palpos de dos artejos: el primero muy pequeño, el segundo grueso, velloso, en maza ovalada; el primer artejo de las antenas alargado y oblongo; el tercero largo y casi cilíndrico; los ojos distantes en los dos sexos; el escudo sin puntas; el abdomen cilíndrico en el macho, cónico en la hembra; las tibias terminadas por dos puntas; la cuarta área posterior de las alas abierta.

La especie más importante de este género es el *Xylophagus ater* Fab., de pequeño tamaño, color negro luciente, con el primer artejo de los palpos amarillo; el tórax de la hembra con tres bandas grises; las patas amarillas; extremidad de los fémures posteriores, tibias y tarsos pardos; las alas con una faja morena más obscura en la hembra que en el macho.

Estos insectos viven en el tronco de los árboles, y se han descrito sus larvas descubiertas en una hendedura de las encinas; esta larva es de color obscuro, larga, atenuada en sus extremidades, muy aplastada y compuesta de 12 segmentos provistos por encima de pelos insertos sobre pequeños tubérculos; la ninfa inmóvil conserva esta misma forma, y el insecto adulto aparece en abril y mayo.

Existe otra especie propia, como la anterior, de Europa y muy semejante á ella; esta especie es el *Xylophagus cinctus*.

XILÓFILA (del gr. ξύλον, madera, y φύλλον, hoja): f. *Bot.* Género de plantas (*Xylophylla*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las filanteas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de América, y son plantas fruticosas desprovistas de hojas, comprimidas, con las ramas fasciadas ó festoneadas; flores monoicas ó rara vez dióicas, fasciculadas en los ápices de ramitas festoneadas, todas unisexuales, mezcladas las masculinas y femeninas y multibracteadas, con las brácteas persistentes; cáliz con cinco ó seis lacinias dispuestas en dos series; tres estambres, rara vez cinco, con los filamentos soldados en columna, insertos entre cinco ó seis glándulas que se sueldan formando un disco con cinco ó seis lóbulos y con las anteras extrorsas y adheridas; las flores femeninas tienen además un ovario ceñido en su base por cinco ó seis glándulas ó por un disco glanduloso y trilocular, con las celdas biovuladas; tres estilos soldados alguna vez en su base y generalmente bífidos; seis estigmas; el fruto es una cápsula tricoca, con las cocas bivalvas y dispermas.

XILOFTÁLICO (Ácido) (de *xileno*, y *ftálico*): adj. *Quím.* Dícese de todo cuerpo de propiedades ácidas resultante de sustituir el oxhidrilo de uno de los carbonilos del ácido ftálico por el radical que queda sustrayendo al xileno un átomo de hidrógeno. Con este nombre se conocen tres cuerpos descubiertos por Meyer en 1882, y derivados de los tres xilenos isómeros, y que se preparan en general haciendo actuar el anhidrido ftálico sobre el hidrocarburo en presencia del cloruro de aluminio. Operando de este modo, partiendo del ortoxileno, se obtiene el ácido *ortoxiloftálico*,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(CO.C_6H_4.CO_2H)_{(4)},$$

que cristaliza con una molécula de agua en prismas microscópicos susceptibles de quedar anhidros á 140° y fusibles á 161,5. El ácido *metaxiloftálico*,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(CO.C_6H_4.CO_2H)_{(4)},$$

preparado por el método general partiendo del metaxileno, cristaliza en finas agujas, y fundido con potasa se desdobla en ácidos benzoico y xílico, fusible este último á 126°. Por último, el ácido paraxiloftálico,

$$C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(4)}(CO.C_6H_4.CO_2H)_{(2)},$$

obtenido como los anteriores, si bien tomando como primera materia el paraxileno, constituye una masa vítrea apenas soluble en el agua, y que fundida con potasa se desdobla en ácidos benzoico é isoxílico.

XILOGLOSO (del gr. ξύλον, madera, y γλῶσσα, lengua): m. *Bot.* Género de plantas (*Xyloglossum*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Nectriáceos, cuyas especies habitan sobre las plantas muertas, especialmente sobre los agaricáceos, y son hongos muy pequeños, rígidos, tenaces, insertos por su base; peridio alargado, casi mazudo, generalmente pedicelado, cartilagíneo ó carnoso, con estructura homogénea en su parte interior y con la porción cortical muy tenue, membranácea y persistente; esporidios emergentes, pruinosos, con el ápice algo hinchado.

XILÓGRAFA (del gr. ξύλον, madera, y γράφω, yo escribo): f. *Bot.* Género de plantas (*Xylographa*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Helveláceos, cuyas especies son epifitas, muy pequeñas, constituídas por cúpulas céreas ó membranosas, rara vez gelatinosas, adheridas por todo su contorno; receptáculo cupuliforme, empotrado, con el limbo casi siempre obliterado; himenio liso, empotrado en el receptáculo; tecas tenues y fijas; esporidios globosos, que se separan.

XILOGRAFÍA (del gr. ξυλογραφέω, escribir en madera; de ξύλον, madera, y γράφω, escribir): f. Impresión tipográfica con planchas de madera grabadas.

– XILOGRAFÍA: *Art.* y *Of.* El grabado en madera, ó *arte xilográfico*, se deriva de la escultura en madera, arte tan antiguo casi como el hombre, pero que no adquirió importancia hasta que se descubrió el medio de multiplicar sus resultados por medio de la impresión; el empleo de planchas de madera grabadas para impresión de figuras y caracteres sobre el papel ha precedido, á no dudar, al de las de los caracteres metálicos y movibles para combinarlos al objeto que el impresor se proponía; se usó en el grabado ó reproducción de las imágenes, y sobre todo en los títulos de estas mismas, lo que hizo concebir la posibilidad de la imprenta tabularia, de cuyos trabajos é investigaciones ha nacido la Tipografía. Entre los ejemplares de los primeros tiempos de la Xilografía que se conservan, se cita una estampa de *San Cristóbal*, cuya tirada se hizo en 1423, y que durante mucho tiempo se ha considerado como la más antigua, hasta que el barón de Reissenberg descubrió y adquirió para la Biblioteca de Bruselas otra estampa de 1418, y posteriormente Delaborde ha descrito y comentado un manuscrito del año de 1406, en cuyas hojas se encuentran impresas dos láminas, todo lo que prueba que este procedimiento se conocía á principios del siglo XV, al propio tiempo que indica que por aquel entonces se hallaba este arte en sus comienzos. El procedimiento que debió seguirse para hacer las planchas de los primeros grabados es lo que se llama *acribillado*, de aspecto extraño y poco simpático en sus reproducciones, en que las partes obscuras aparecen sembradas de puntos blancos. El grabado en madera durante el siglo de su aparición, sólo se practicó en Alemania, siendo Pfister el grabador más antiguo en este género, que instruído por Guttenberg se estableció como impresor y grabador en Bamberg en 1458, y publicó varias obras ilustradas con estampas de tosca ejecución, pero que tienen un carácter original, el de la invención del grabado alemán sobre madera. En Alemania se publicaron por entonces gran número de grabados de este género, tan pronto sueltos como intercalados en el texto de algunos libros, pero sumamente descuidados en la ejecución de la impresión, que deformaba los inspirados dibujos de los autores de las planchas; esto no impedía que en algunas obras se tuviera un cuidado especial, como en la *Biblia* publicada por Koburger, ilustrada con 86 grabados bastante bien hechos, y la *Crónicæ de Nuremberg*, del mismo editor, que contiene también buena cantidad de grabados, que si no muy bien concebidos ni tallados, está ejecutada la tirada con gran esmero.

Según el prefacio de la *Crónica* citada, los grabados son de Michel Wolgemut y Wilhelm Pleydenwurff; pero cree Manjarrés deben haber in-

tervenido otros artistas en su ejecución: tales son las diferencias que entre aquéllos se notan. El grabado en madera quedó estacionado durante algún tiempo, pues se preferían los grabados al buril, que de la Xilografía tuvieron su origen, aun cuando de ella se apartasen, hasta que Alberto Durero, discípulo de Wolgemut, presentó sus magníficos grabados del *Apocalipsis*; *Vida de la Virgen*; *San Huberto ó San Eustaquio arrodillado ante un ciervo, en cuya cabeza aparece un crucifijo milagroso*; *El caballero de la Muerte*; *San Jerónimo*; *La Melancolía*, y muchos más, en los que se revelaba el gran artista, conocido hoy por sus obras en todo el mundo civilizado.

Al mismo tiempo que Durero se hacía nombre en Sajonia su contemporáneo Lucas Cranach, pero sus obras más pintorescas desdeñaban lo acabado en el trabajo; habiendo abrazado la Reforma de su amigo Lutero, hizo los retratos de éste y de su concubina Catalina Bora, y algunos otros, dedicando sus trabajos á la naciente secta. Hugo de Carpi intentó un nuevo género de grabado á varias tintas, por medio de distintas planchas de madera que permitían dar diversos tonos, ofreciendo las producciones el aspecto de los dibujos al lavado, procedimiento ensayado en 1510 por Jort de Necken en Ausgburgo; posteriormente se perfeccionó este procedimiento por Nicolo Vicentino, Andrea Andreani, Antonio Trento y otros varios.

A fines del siglo XVI había tomado tal incremento el grabado en madera en la mayor parte de los países, que las obras que producían resultaban de una delicadeza tal, que producían efectos de una entonación que hacía inútil el empleo de varias planchas de madera, obteniéndose ya de una sola prueba la tirada completamente acabada. No fué sólo Alberto Durero el que dió gran impulso al arte que nos ocupa en Alemania, pero indicó el camino, enseñó y animó á los artistas de su tiempo, tomando una parte más ó menos activa en las obras de los demás genios; de esta época son: *El arco triunfal del emperador Maximiliano*, de Hans Burgmair y Alberto Durero; *La Pasión*, de este último; el *Theserdaunck*, alegoría histórica de Maximiliano, obra de Hans Schaenflein; las *Illustrium ducun Saxonice effigies*, de Lucas Cranach, etc.; y por último, *Los simulacros de la muerte*, atribuídos por Hulbein á Leuczelburger, que cerró el progreso del grabado en madera por haber llegado á un alto grado de perfección; en tanto en Italia continuaba la afición y el gusto á esta clase de trabajos, en los que no se sabe qué admirar más: si lo delicado de la concepción ó la sobriedad del conjunto en la ejecución, como se puede observar en las láminas del *Polyphilo* (1499) y en las de muchas otras obras, no limitando su papel al de reproducir las composiciones de los escritores, sino grabando verdaderos cuadros aislados, de invención propia y sin texto alguno; en muchas de las obras sirvieron de modelos los dibujos del Tiziano, quien, no sólo vigilaba la ejecución, sino que muchas veces hacía los dibujos en la misma plancha que había de grabarse, y entre cuyos trabajos se encuentran estampas de algunas *Vírgenes* y *El triunfo de Jesucristo*.

No se descuidaba tampoco este arte en otras naciones: en los Países Bajos se publicó, en la ciudad de Harlem, la obra *Speculum humanæ salvationis*, ilustrada con grabados en madera de singular perfección, habiendo alcanzado esta obra cuatro ediciones sucesivas, sin fecha, nombre de impresor ni sitio en que se había hecho, de cuyas cuatro ediciones dos estaban escritas en latín y las otras dos en holandés, dialecto de los siglos XIV y XV, en cuya época no se había presentado ni en Alemania, ni en Italia, ni en país otro alguno, un trabajo superior al *Speculum*, cuyo dibujo y composición pudieran ser de Van-Eyck; en el siglo XV fueron muchos los discípulos de los maestros de este apellido que se dedicaron al estudio del grabado en madera que multiplicaba sus obras, lo que les permitía obtener mayores beneficios: Amberes, Amsterdam y otras poblaciones produjeron publicaciones ilustradas, cuya ejecución y verdad no se imitaba en otros países sin duda por el conocimiento perfecto del arte y por hacerse los transportes sobre boj y madera de peral; se distinguen, sin embargo, estos grabados, por lo deforme de las figuras, cortas, de cabezas pequeñas y expresión exagerada; á principios del siglo XVI fué cuando puede decirse que, en los países que nos ocupan, comenzó á florecer el grabado en madera desde la aparición de las obras de Lucas de Leyde, verdadero artista desde los quince años, que comprendió como nadie los efectos de la perspectiva, cuyo estudio caracteriza á este maestro, así como los magníficos efectos de luz, en los que antes nadie se había fijado: la perspectiva de la luz y la luz en la perspectiva; gradación en los tamaños y en las tintas en relación con las distancias de los objetos; efectos completamente nuevos que debieron admirar á los que contemplaban tales dibujos en aquella época, tanto trataban de imitar la naturaleza; pues con efecto, en las estampas anteriores á este genio el observador tenía que poner en tortura su imaginación para formarse una idea de lo que la obra quería representar, de donde resultaba que cada uno de los que la entendían la entendían á su manera, en tanto que con las estampas de Leyde el observador veía el efecto que el autor se había propuesto dar á conocer, es decir, que estas diferentes obras estaban en la misma relación que la realidad y la mentira, que ciertos libros de texto definido y sublime con otros imitación de los primeros, en que queda al arbitrio del lector interpretarlos cual le plazca, que cada uno se forje con ellos la novela que le sea más cómoda y suprima lo que le moleste, pero cuyas novelas nunca podrán confundirse con la verdadera historia. Teniers, Ostad, Durard y otros se inspiraron más tarde en las obras de Leyde, hicieron progresar el arte, que sobrepujó al que era conocido en Alemania; en el siglo XVI se dividió el arte, en los Países Bajos, en dos escuelas distintas: la holandesa, cuyo fundador fué Rembrandt; y la flamenca, debida á Rubens, que ejerció una gran influencia en el arte del grabado, pues sus dibujos de blanco y negro se tomaron como modelos para el citado arte, educando en él á varios de sus discípulos, y no dejándoles publicar estampa alguna sin que antes estuviera aprobada ó retocada por él, haciendo por su parte algunos trabajos que conservan su firma; Vorsterman, Soutman, Paulo Pontius y Schelte Bobswert hicieron trabajos que aún hoy se buscan con afán.

Nada diremos aquí de Rembrandt, que fundó escuela, no porque tuviera menos mérito, sino porque, dedicado á las aguas fuertes, no es este el lugar en que debe estudiársele. V. GRABADO.

Los primeros grabados en madera que aparecieron en Francia datan del siglo XV, y servían de ilustración á algunos libros, como *Belial*, *El romance de Fierabrás* y otros; pero sólo hacia fines de aquel siglo, en 1491, con las obras de Vèrard, y entre ellas el *Mer des histoires*, de esta fecha, fué cuando comenzó á tomar incremento este arte; grabado tosco y grosero en un principio, fué mejorando de día en día con las exigencias de la Imprenta, y posteriormente, en el período comprendido entre los reinados de Enrique II y Luis XIII, se desarrolló la afición á la Xilografía, hasta el punto de que todas las clases sociales, hasta las mujeres inclusive, se dedicaron á este arte, copiando los modelos recibidos del extranjero, destacándose, de entre la muchedumbre de mamarrachistas de la época grabadores que adquirieron un buen nombre, verdaderos artistas, como Goujón, Pilón, Bullant, el célebre Philiberto Delorme, Pierre Lescot, Juan Cousín y los Clouet, que elevaron la Xilografía á una gran altura, distinguiéndose entre todos Salomón Bernard y Geoffroy Tory, que se puso al frente de una escuela de grabado en madera, distinguiéndose las planchas grabadas por él de todas las demás de su escuela, en las que el corte de ésta sigue siempre el sentido de la forma, observándose, sin embargo, cortes interrumpidos que demuestran una mano insegura que no se quería apartar de los contornos trazados por su mano misma, y con un gusto y una pureza completamente especiales y característicos; tras esta época vino el decaimiento de este arte, que tendía á desaparecer, para dejar paso al grabado sobre metales.

En España siguió el grabado en madera la misma marcha que en el pueblo vecino; y por más que no aparezcan firmadas muchas de las estampas ó grabados de las diferentes épocas, por lo menos se acusa en ellas la imitación de los grandes maestros de la Pintura, estando acaso las planchas grabadas por ellos mismos.

Hecha esta ligera reseña de la Xilografía, vamos á ocuparnos de los procedimientos que se emplean en esta clase de trabajo, ampliando lo que no se hizo más que indicar en otro artículo (V. GRABADO). El grabado en madera es un trabajo de relieve como el de punzón, y se puede emplear por lo tanto para la Tipografía; y como hay medios de reproducción análogos á los que da la fundición para reproducir la figura del punzón, así como la Galvanoplastia permite endurecer las matrices convirtiendo los tacos en clisés, y se puede obtener un número indefinido de pruebas, se comprende que haya alcanzado la popularidad que hoy tiene, empleándose para la tirada de letras ó viñetas en el cuerpo mismo de la caja de composición tipográfica para las obras ilustradas, lo que permite hacer la impresión del texto y la viñeta en una sola tirada, ventaja inmensa, que apenas si produce aumento sensible de coste en una obra de esta índole. Para esta clase de grabado se emplean planchas llamadas *tacos*, de madera de peral, y á ser posible de boj; la primera lleva los trazos al hilo, ó mejor á contrafibra, y el boj se graba por la testa. Para grabar en madera se necesitan buriles de dimensiones y formas diferentes, por lo menos seis, para obtener surcos de distintos gruesos que permitan dar la conveniente entonación al dibujo; además escoplos, formones, gubias, puntas cortantes, un rascador y una maceta.

El trabajo del grabador en madera consiste en arrancar toda la parte de madera que no se halle dibujada, hasta cierta profundidad, dejando en relieve todos los trazos del dibujo, como los tipos de la imprenta, para que puedan tomar la tinta que ha de servir para hacer la tirada, y que sólo la reciban las líneas del dibujo; para esto, y después de la preparación con albayalde de la cara del taco, sobre cuya preparación se dibuja, se corta la madera, á ambos lados de los trazos, por medio de una punta bien cortante, colocando el taco *T* sobre un apoyo *A*, de forma esférica (*fig.* 1), al que se mantiene fijo, en la posición conveniente, por medio de

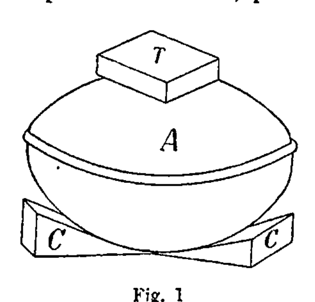


Fig. 1

unas cuñas *C* generalmente; con el buril más fino se señala una línea á cada lado del trazo que va á dejar, hasta que se halle bien descubierta y aislada, en cuyo caso se hace saltar con la gubia toda la parte que ha de desaparecer y que esté en blanco entre las líneas del dibujo, regularizando después los costados de las líneas que han quedado en relieve, de modo que queden limitadas por cilindros normales á la superficie del taco, ó mejor por conos, para que los trazos tengan mayor resistencia, cuidando de quitar todas las barbas y que los trazos queden bien limpios.

En los rayados que forman el sombreado por rayas cruzadas se pueden trazar las rayas principales con rasgos muy finos (V. SOMBREADO), y en seguida levantar los rombos intermedios; pero si bien resultan las líneas más regulares por este procedimiento, aparece el grabado muy duro y se pierde gran parte del efecto del sombreado, siendo preferible emplear un medio que, aunque más lento, da tonos más blandos y suaves, consistente en trazar cada rombo que ha de quedar en hueco, entrando el buril en un ángulo del vacío que han de dejar las rayas cruzadas, de modo que corte la mitad, y, volviendo luego á empezar por el ángulo opuesto, cortar la otra mitad y hacer saltar la madera. Así trazado el grabado, se toma una punta redonda, y con el auxilio de un soporte ó apoyo, pequeño trozo de madera plano y liso, que se coloca debajo del dosel del útil, se abre un hueco bastante profundo á lo largo del surco hecho por el trazado, evitando dejar la menor rebaba ó aspereza en la madera, que pudiera perjudicar a la impresión; los grandes blancos se hacen después con la gubia impulsada por el mazo, y hasta entonces no se halla el taco terminado, en cuyo momento hay que tirar una prueba, y para ello se entinta

el taco con un rodillo de imprenta, ó á falta de éste con una muñeca de trapo, y se aplica encima un trozo de papel de china y se frota sobre él con un bruñidor; la prueba indicará si el grabado se halla terminado ó hay que hacer alguna corrección.

Hay otra clase de grabado en madera que podría llamarse *género clásico*, debido á Thompson, y que ofrece acaso más dificultades que el anteriormente explicado bajo el punto de vista artístico: consiste en grabar los dibujos lavados ó esfumados, y este trabajo se asemeja mucho al grabado en talla dulce, diferenciándose del anteriormente explicado, que se conoce con el nombre de *grabado económico*.

Para seguir el procedimiento que vamos á explicar, se necesita además una colección de herramientas llamadas *lenguas de gato (fig. 2)*, en

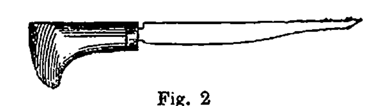


Fig. 2

cada una de las cuales la boca, bien afilada, tiene diferentes dimensiones, para poder alcanzar la entonación que se busca; la boca debe estar bien afilada, y la colección se compone de ocho á 10, y de tal modo graduadas que, al hacer la gradación de una tinta, no se perciba el cambio de útil. Se comienza por rebajar con el escoplo los contornos exteriores de la lámina; después se descubren los perfiles aislados y finos, rebajándolos de modo que ofrezcan una pendiente suave, lo que ahorra al impresor gran parte de su trabajo y es un medio excelente para la conservación de los perfiles; hace de este modo el grabador la gradación de las tintas, sirviéndose de las lenguas de gato, empleadas únicamente á partir de la más fina ó de la más gruesa, según los casos, cuidando de variar de útil conforme va cambiando el tono del dibujo, y llegar sucesivamente hasta los primeros planos del grabado, procurando cambiar su trabajo á medida que haya de representar objetos distintos, para que todo aparezca con claridad y no pueda haber confusión en el dibujo, para lo que es preciso ir cambiando la dirección de las líneas ó trazos, á fin de que se separen las diferentes partes de la obra.

En este género de grabado, aparte del escoplo para los grandes claros, sólo se emplean las lenguas de gato, y resulta un trabajo infinitamente más dulce y empastado que el que se hace con el buril, que sólo es conveniente para las figuras y para el trazado de croquis, porque es más vigoroso. Se emplea el género clásico generalmente cuando se dispone de máquinas de gran fuerza, pues en tal caso se necesita una gran resistencia en los trazos, como la que tienen los hechos con las lenguas de gato, menos profundos que los practicados á buril.

Por último, puede grabarse sobre madera por trazos paralelos entre sí y á uno de los cantos de la plancha, el horizontal generalmente, y dando á estos trazos mayor ó menor espesor, según lo exija la intensidad de los tonos que se deseen obtener.

XILOGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la Xilografía.

XILÓGRAFO (del gr. ξύλον, madera, y γράφω, yo escribo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los císidos, tribu de los cisinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: mentón transversal, trapeciforme, con una escotadura ancha por delante; la lengüeta córnea, ensanchada, redondeada y ligeramente escotada anteriormente; el último artejo de los palpos tan largo como los anteriores reunidos: el de los labiales casi cilíndrico, el de los maxilares oblongo-ovalado; las mandíbulas bidentadas en su extremo; la izquierda, en la mayor parte de los machos, más larga que la derecha y provista en su borde externo de un cuernecito algo encorvado; el labro saliente, ojival y cirrado; la cabeza más ó menos cóncava y escotada por delante; las antenas de 10 artejos: el primero robusto, alargado, ovalado; el segundo casi tan grueso, más corto; el tercero y cuarto delgados, largos, abultados en su extremidad; el quinto y sexto cortos, y los cuatro últimos forman una maza gruesa; los ojos redondeados y muy salientes; el protórax ancho, con un reborde señalado por todos lados; su borde anterior entero ó sinuado; el escudo triangular; los élitros más ó menos cortos, muy convexos, generalmente como abovedados posteriormente; las patas robustas; fémures anteriores comprimidos; tibias laminosas, cortantes, redondeadas y dentadas en su borde externo, provistas sobre su cara interna de un surco velloso para recibir los tarsos durante el reposo; éstos muy cortos, de cuatro artejos, los tres primeros casi iguales; el cuerpo generalmente corto y muy convexo, glabro ó pubescente; el abdomen es corto; su primer segmento es un poco más largo que el segundo. La brevedad relativa de esta parte del cuerpo es debido á la anchura del metatórax, cuyas parapleuras son estrechas, casi paralelas, con sus epímeros casi distintos ó nulos; el mesosternón está un poco inclinado hacia delante; el prosternón extremadamente corto y casi desprovisto de apéndice exterior cuando las coxas anteriores son contiguas.

Estos insectos viven en los hongos, sobre todo en los de consistencia suberosa. Se les encuentra generalmente, en estas producciones criptogámicas, en sociedades numerosas, en las que los individuos tienen diversos grados de desarrollo. Sus larvas son alargadas, cilíndricas, de consistencia más ó menos carnosa y revestidas de pelos poco abundantes; la cabeza es córnea, redondeada y sin epistoma distinto; la boca se compone: de un labro transversal; de mandíbulas muy robustas y con un diente en su borde interno; de maxilas terminadas por un solo lóbulo, que coronan algunas espinas pequeñas; en fin, de un labio inferior carnoso, de una sola pieza, unida á la base de las maxilas y llevando en su extremidad los palpos labiales, que son muy cortos y biarticulados; las antenas se componen de tres artejos, de los que el último lleva una seda larga; los segmentos torácicos y abdominales difieren poco, salvo el protórax, que es un poco más grande que los otros; los primeros llevan patas cortas, en parte erizadas de pelos y formadas de cinco piezas: la terminal es una uña córnea y aguda; el último segmento abdominal es algo coriáceo, declive ó un poco cóncavo y terminado por dos espinas cortas y córneas. De los nueve pares de estigmas, el primero está situado cerca del borde anterior del mesotórax; los demás en el tercio anterior de los ocho primeros segmentos abdominales. La metamorfosis de estas larvas tiene lugar en las galerías en donde se desarrollan. La ninfa no presenta de particular más que papilas terminales y semicórneas.

Las especies de este género presentan una distribución geográfica muy extensa, pues se encuentran en todas las regiones cálidas del globo, entre ellas principalmente en Madagascar, Perú, Brasil, Colombia, Argelia y Europa meridional. El tipo del género es el *Xylographus bostrichoides* Dufour.

XILOIDINA (del gr. ξύλον, madera, y εἶδος, aspecto): f. *Quím.* Substancia nitrogenada derivada del almidón, y resultante de sustituir un átomo de hidrógeno de este cuerpo por el radical nitrilo NO_2. Para prepararla se tritura en un mortero una parte de fécula secada á 20° con 5 á 8 partes de ácido nítrico fumante, hasta que se forme una masa semilíquida homogénea y transparente; después se añade agua destilada en la proporción de 20 á 30 por 100, y se continúa la trituración lavando con agua y secando en la estufa el producto caseoso y pulverizable que resulta. Así se obtiene una materia sólida, soluble en el alcohol de 95°, en el éter, el cloroformo, el éter acético, la bencina y la acetona; poco soluble en el alcohol metílico y en el ácido acético cristalizable, pero que se disuelve con facilidad en este mismo ácido si se le añade previamente 0,1 de ácido acético que contenga 3 moléculas de agua.

Si se trata la fécula por 10 ó 12 veces su peso de ácido nítrico fumante, y se precipita el líquido que resulta por el agua, se obtiene otra xiloidina soluble en la acetona, el éter acético y el alcohol metílico, insoluble en el alcohol de 95° y que se disuelve mejor que la anterior en el ácido acético cristalizable.

XILOMA (del gr. ξύλον, madera, y ὁμός, semejante): f. *Bot.* Género de plantas *(Xyloma)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Nectriáceos, cuyas especies habitan sobre las hojas de varios árboles, y se caracterizan por tener el receptáculo fructífero plano, orbicular ó deformado, que se abre en la madurez por desgarraduras retorcidas en espiral; esporas filiformes, mazudas en su ápice; espermogonios orbiculares ó en forma de cono truncado. Sus especies más importantes son dos: el *Xiloma calicinum* Pers., que tiene los receptáculos fructíferos abollados, de 3 á 5 milímetros de diámetro, brillantes, con el disco blanco ó amarillento pálido; espermogonios que aparecen antes y se forman en la cutícula, teniendo forma capsular y coloración negra; picnidios alrededor de los espermogonios. Aparece en invierno y en otoño sobre las hojas de los sauces en las regiones septentrional y occidental. La otra es el *Xiloma acerinum* Pers., que tiene los receptáculos fructíferos negros, en manchas redondeadas y reticuladas, con el disco de color gris pálido, los espermogonios situados debajo de la cutícula ennegrecida de las hojas de los arces son orbiculares y muy pequeños. Habita en invierno y verano sobre los árboles mencionados.

XILOMELO (del gr. ξύγον, madera, y μῆλον, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Xylomelum)* perteneciente á la familia de las Proteáceas, cuyas especies habitan en las regiones extratropicales de Nueva Holanda, y son plantas arbóreas, con las hojas opuestas, dentadas cuando jóvenes y enteras después, con glándulas epidérmicas anfígenas; espigas axilares, opuestas, amentáceas, con flores unibracteadas, las inferiores hermafroditas y las superiores con ovario estéril, y con un solo folículo tomentoso, muy carnoso, dehiscente por la sutura interior y alguna vez divisible; cáliz regular, formado por cuatro sépalos casi espatulados y revueltos en el ápice; cuatro estambres insertos debajo de los ápices de los sépalos, encorvados hacia fuera y salientes; cuatro glándulas hipoginas, libres; ovario pedicelado, unilocular, biovulado; estilo filiforme, caedizo, y estigma vertical mazudo y obtuso; folículos engrosados, leñosos, casi piriformes, uniloculares, excéntricos y dispermos; semillas prolongadas en su base en una aleta larga.

XILOMIZON (del gr. ξύλον, madera, y μύκης, hongo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xylomyzon)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Poliporáceos, cuyas especies habitan sobre los troncos, formando masas crustáceas sentadas, extendidas ó revueltas en sus bordes, delgadas y casi algodonosas; himenio heterogéneo, formado por parafisos soldados, poroso y con bacidios formando grupos desiguales é interrumpidos.

XILON (del gr. ξύλον, madera, algodón): m. *Bot.* Género de plantas *(Xylon)* perteneciente á la familia de las Malváceas, tribu de las hibisceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y Africa, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, con los hojas alternas, pecioladas, acorazonadas, palmeadonerviadas, tri ó quinquelobuladas, con lóbulos agudos, y las ramas jóvenes generalmente sembradas de puntos negruzcos glandulosos, lampiños por el haz, con glándulas en las bases de los nervios por el envés; estípulas peciolares, geminadas, lanceoladas; pedúnculos terminales ú opuestos á las hojas, unifloros, con flores grandes; calicillo formado de tres folíolas anchas, acorazonadas, soldadas en la base y dentadohendidas; cáliz cupuliforme, casi entero, ó con cinco dientes obtusos; corola de cinco pétalos hipoginos, trasovados, inequiláteros, con las uñas adheridas á la base del tubo estaminal, con la estivación arrollada; tuvo estaminal ensanchado en la base, ahorquillado, angostado en la parte superior y semejante en su forma á una columnita; filamentos numerosos, filiformes, sencillos ó biburcados, con las anteras arriñonadas y bivalvas; ovario sentado, sencillo, simple, tri ó quinquelocular; óvulos biseriados ascendentes; estilo terminal sencillo, y estigma mazudo con tres á cinco surcos. El fruto es una cápsula algo carnosa, coriácea, con tres ó cinco valvas sectíferas en su línea media; semillas aovadas numerosas, con la epidermis esponjosa, muy lanuda; embrión ligeramente arqueado, dentro de un albumen mucilaginoso; cotiledones foliáceos, plegados sobre sí mismos y con la raicilla ínfera.

XILÓNICO (del gr. ξύλον, madera, y ὄνυξ, ονυχος, uña): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos,

tribu de los melolontinos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: menton plano, ensanchado hasta la inserción de los palpos; su parte ligular ensanchada y ligeramente escotada en triángulo; el lóbulo externo de las maxilas provisto de seis dientes obtusos; el último artejo de los palpos labiales casi cilíndrico y obtuso, el de los maxilares alargado, un poco deprimido y truncado en su extremo; el labro mediano, vertical y fuertemente escotado; la cabeza muy fuerte; el epistoma cuadrado, con sus ángulos redondeados, con un reborde más ó menos grande; las antenas de nueve artejos: el tercero alargado, el cuarto corto, piriforme, los cinco últimos forman una maza oblonga, con el primer artejo más corto que los demás en los machos, corta y gruesa, y con los dos primeros notablemente más delgados y más cortos en las hembras; el protórax transversal, regularmente estrechado de atrás á adelante y con un lóbulo ancho en su base, con sus ángulos posteriores distintos; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo ó de un triángulo rectilíneo muy alargado; los élitros, oblongos, dejan al descubierto el pigidio y generalmente una parte del propigidio; las epipleuras están siempre muy poco marcadas y no forman repliegue horizontal; las patas son poco robustas; las anteriores son ordinariamente un poco más largas en los machos que en las hembras y sus tibias son más robustas, con un diente terminal en los machos y bidentadas en las hembras; las otras aquilladas en su borde externo; los tarsos muy largos, sus uñas robustas, muy arqueadas y simples; el pigidio en triángulo curvilíneo algo transversal; un apéndice esternal muy largo, cónico; el cuerpo oblongo, robusto, medianamente convexo por encima.

Este género está compuesto de algunas especies de Australia, de un bello color verde y revestidas de pelos blanquecinos en forma de escamitas, más abundantes por encima que por debajo; sus larvas viven en el seno de la tierra, en la raíz de las plantas, perjudicando grandemente á muchas plantas cultivadas. Su cuerpo, regularmente cilíndrico, es algo más grueso en su extremidad anterior, que está redondeada, y su color es blanco-amarillento, á través del cual se perciben las materias contenidas en el tubo digestivo; la cabeza es grande y de la anchura del cuerpo; entre los órganos bucales los más importantes son los palpos maxilares, que tienen su tercer artejo más corto que el segundo y el cuarto; el primero es muy pequeño; de los cinco artejos que componen las antenas, el segundo y tercero son largos, iguales, el quinto es más pequeño y ovalado; los segmentos del cuerpo, hasta el sexto inclusive, presentan cada uno tres escudetes. la parte superior del cuerpo está guarnecida de pequeños cirros y pelos aislados; otros pelos semejantes se observan también sobre los dos labios de la abertura anal; las patas son largas, erizadas de pelos; el primer par es un poco más corto que los otros dos y todos están compuestos de cuatro artejos, de los que el primero es muy largo y el último lleva una uña más corta en los posteriores que en los cuatro anteriores; estas larvas necesitan algunos años para su completo desarrollo, y ninguna de ellas se fabrica capullo alguno para abrigarse durante el período de ninfa por que pasan.

El tipo de este género es el *Xylonychus eucalypti* Boisd.

XILONOTROGO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los micetofágidos, tribu de los torictinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: maxilas membranosas; sus lóbulos inermes, guarnecidos de largos cirros rígidos y apretados, el interno más corto que el externo; los palpos labiales de dos artejos: el primero corto, el segundo muy largo, los maxilares de cuatro artejos: los tres primeros muy cortos, el cuarto más largo que los anteriores reunidos; las mandíbulas muy robustas, bidentadas en su extremo; la cabeza encajada en el protórax, replegada por debajo, excavada sobre la frente, con un reborde por delante y acanalada lateralmente; las antenas insertas en este canal, muy cortas, robustas, de 11 artejos: el primero muy grueso, muy largo, los tres últimos forman una maza gradual, compacta, con el primer artejo cupuliforme; el segundo muy grande, ovalado, el tercero y cuarto muy pequeños y poco distintos; el protórax muy ancho, transversal, redondeado por delante, paralelo posteriormente, escotado en semicírculo anteriormente, muy convexo en su parte anterior, y presentando en su base una depresión transversal que abraza la de los élitros; el escudo indistinto; los élitros cortos, elípticos, convexos por delante; las patas medianamente robustas; tibias un poco deprimidas, ensanchadas gradualmente y truncadas en su extremo, más ó menos cirradas y denticuladas sobre su borde externo; los tarsos cortos y robustos, los anteriores más cortos que los otros; el cuerpo brevemente elíptico.

Este género está compuesto de insectos de muy pequeño tamaño: el más grande tiene apenas una línea de longitud, de color rojizo ó amarillo ferruginoso brillante. No se sabe nada de sus costumbres, más que son epigeos y muy ágiles.

El tipo de este género es el *Xylonotrogus laticollis.*

XILOPIA (del gr. ξύλον, madera, f. *Bot.* Género de plantas *(Xilopia)* perteneciente á la familia de las Anonáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las ramas generalmente dísticas, las hojas alternas, oblongas, agudas, enterísimas, casi siempre sedosas, con pecíolos cortos, articulados en la base, y pedúnculos axilares uni ó multifloros y más cortos que las hojas; cáliz tripartido ó trífido, cupuliforme y caedizo; corola de seis pétalos hipoginos, biseriados, los interiores menores, todos oblongolineales, cóncavos en la base y erguidopatentes; estambres numerosos, mazudos, insertos sobre un disco embudado, con los filamentos muy cortos, y las anteras biloculares, con conectivo truncado en su parte anterior y dehiscencia longitudinal; ovarios numerosos insertos sobre el disco, sentados, libres, uniloculares, con cuatro óvulos anátropos superpuestos y ascendentes é insertos en la sutura ventral; estigmas agudos, libres y marcadamente conniventes; el fruto está formado por un corto número de bayas, por aborto de los demás carpelos, pediceladas, ovoideas, algo comprimidas, secas, uniloculares, alguna vez casi dehiscentes por la sutura ó con el sarcocarpio delgado, pluriloculares por interponerse transversalmente las semillas, y con frecuencia mono ó dispermas por aborto; semillas oblicuas ó casi erguidas, con ombligo basilar, arilo esponjoso, cupuliforme, rafe semicircular y testa papirácea; embrión duro en la base de un albumen carnoso, hendido por las arrugas transversales de la endopleura, muy pequeño y con la raicilla próxima al ombligo.

XILOPLEURO (del gr. ξύλον, madera, y πλευρά, lado): m. *Bot.* Género de plantas *(Xylopleurum)* perteneciente á la familia de las Onagrariáceas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos, y son plantas herbáceas, ó alguna vez sufrutescentes, con las hojas radicales, generalmente dispuestas en roseta, estrechadas en pecíolo trígono, y las caulinares alternas, sentadas ó muy cortamente pecioladas, enteras ó denticuladas, rara vez sinuadas ó pinnatífidas, con las flores rosadas, abiertas durante el día, axilares, solitarias, sentadas ó muy cortamente pediceladas y formando una espiga sencilla terminal; cáliz con el tubo cilíndrico en la parte inferior, soldado con el ovario, prolongado sobre éste en una porción larga, filiforme, y con el limbo partido en cuatro lacinias agudas; corola de cuatro pétalos, insertos en las márgenes de un anillo entero ó cuadrilobulado, que reviste la porción terminal del tubo del cáliz, alternos con las lacinias de éste, trasovados ó acorazonados al revés, iguales, patentes y con uña muy corta; ocho estambres insertos con los pétalos, en una sola serie, todos iguales, ó los cuatro epipétalos más cortos, con los filamentos filiformes ó comprimido-aleznados, y las anteras introrsas, biloculares, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, cuadrilocular, con óvulos numerosos ascendentes y anátropos, insertos por medio de funículos largos y formando una ó dos series en cada uno de los ángulos centrales; estilo filiforme, generalmente engrosado en el ápice y con el estigma partido en cuatro lacinias lineales y obtusas; el fruto es una cápsula coriácea ó casi leñosa, prismáticotetragonal ó mazuda, y que se abre por dehiscencia loculicida en cuatro valvas septíferas en su línea media y dejando libre una columnita central; semillas numerosas, pequeñas, lisas, trasovadas, con la testa crustácea y esponjosa, muy gruesa, alguna vez casi marginada en la chalaza y el ombligo basilar; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones planoconvexos, obtusos, y la raicilla corta, cónica y prolongada hasta el ombligo.

XILOQUINONA (de *xileno* y *quinona*): f. *Quím.* Dícese de todo cuerpo perteneciente al grupo de las quinonas y derivado de la dimetilbencina ó xileno; su constitución es semejante á la de todos los compuestos de su índole, y su fórmula esquemática se deducirá fácilmente teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en otro lugar de este DICCIONARIO (V. QUINONAS); y como además el hidrocarburo se presenta bajo tres modificaciones isómeras, deberán existir por lo menos tres derivados quinónicos, demostrándose además que no es posible exceder de este número, porque la constitución de las quinonas exige que los dos átomos de oxígeno que entran á formarlas están entre sí en la posición *para*, que no puede presentarse más de una vez en cada una de los tres xilenos isómeros. El descubrimiento de las xiloquinonas es relativamente reciente, á excepción de la correspondiente al derivado *para*, que se conoce desde largo tiempo, habiéndose preparado antes que las quinonas mismas algunos de sus derivados.

ORTOXILOQUINONA,

$$C_6H_2(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(2)}(O_2)_{(3.6)}.$$

— Descubierta por Nölting y Forel en 1885, se prepara oxidando la ortoxilidina 1, 2, 3 procedente de la extracción del ortoxileno por el método de Nietzki, que exige operar como sigue: se disuelve una parte de la xilidina citada en ocho partes de ácido sulfúrico diluído en 30 partes de agua, y enfriando la mezcla con hielo se añaden poco á poco 3,5 partes de dicromato potásico pulverizado, calentando luego á 35° para completar la reacción; el líquido resultante de ella se agota con éter, y la disolución etérea, evaporada, abandona el cuerpo buscado, mezclado con un aceite rojo, que se separa exprimiendo el producto bruto entre hojas de papel absorbente. El cuerpo así obtenido, y purificado por sublimación, se presenta en hermosas agujas amarillas, poco solubles en agua, solubles en alcohol y éter, fusibles á 55°, y cuyas reacciones son las características de todos los compuestos de la misma función química, y en su virtud, sometida á la acción de los reductores, origina la hidroquinona correspondiente, que se presenta bajo la forma de masa cristalina blanca y fusible á 221°, á la vez que se descompone.

METAXILOQUINONA,

$$C_6H_2(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(O_2)_{(2.5)}.$$

— Se prepara siguiendo el mismo procedimiento que la anterior, aunque partiendo de la β-metaxilidina (simétrica) ó de la diamina procedente del amidoazometaxileno de fórmula

$$\begin{array}{l} N_{(5)}C_6H_3(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)} \\ \| \\ N_{(2)}C_6H_2(CH_3)_{(1)}(CH_3)_{(3)}(NH_2)_{(5)}, \end{array}$$

y se presenta en agujas amarillas, fusibles á 73° y que, sometidas á la acción de los reductores, producen la correspondiente hidroquinona, cuyo punto de fusión se fija en 149°.

Antes de conocerse la metaxiloquinona Fittig y Siepermann describieron su derivado hidroxilado, así como el de la hidroquinona correspondiente, cuerpos ambos que no es posible pasar en silencio; el primero, denominado *oximetaxiloquinona*, $(CH_3)_2C_6H(OH)(O_2)$, se produce oxidando el diamidomesitileno mediante el dicromato potásico y el ácido sulfúrico diluído, reacción que da origen á varios compuestos, entre los que existe un 5 por 100 tan sólo del cuerpo buscado. La manera de practicar esta oxidación consiste en disolver 5 gramos de diamidomesitileno en 250 de agua, añadir al líquido 12 de ácido sulfúrico y 1 de dicromato potásico y someter el todo á la destilación hasta que el líquido que se condensa en el recipiente sea incoloro: llegado este momento, se añade de nuevo un gramo de dicromato y suficiente cantidad de agua para restablecer el volumen primitivo, se destila por segunda vez y se repite el mismo tratamiento en tanto que el líquido pase coloreado de amarillo: reunidos los productos destilados, se agotan por el éter decantando la capa etérea, que se evapora á calor suave para purificar el residuo por

mero muy distinto, un poco visible por encima en su base, el segundo alargado, comprimido, el tercero y cuarto deprimidos y el quinto muy largo; el cuerpo largo y lineal.

Estos insectos son propios de Australia, y sus especies son muy difíciles de distinguir entre sí por causa de la uniformidad de su tamaño, de su sistema de coloración y de la escultura de sus tegumentos. Todos son de regular talla y de color metálico, que varía en la misma especie del verde dorado al bronceado obscuro.

Sus larvas presentan el cuerpo carnoso, alargado, más ó menos deprimido y velloso; la cabeza córnea y horizontal; el epistoma distinto y con la boca dirigida hacia adelante; ésta se compone de un labro, dos mandíbulas arqueadas y simples, dos maxilas enteramente soldadas al menton, provistas de un solo lóbulo corto y con palpos de tres artejos, de una pequeña lengüeta entera ó escotada y provista de palpos de dos artejos; las antenas se componen de cuatro artejos, el último muy delgado y acompañado de un artejo pequeño suplementario colocado lateralmente; los ojos simples y dispuestos en dos series oblicuas, la superior de tres y la inferior de dos; los tres segmentos torácicos difieren poco de los abdominales; el protórax está provisto por encima de un gran escudo córneo semicircular; el mesotórax y el metatórax de dos pequeñas placas triangulares de la misma naturaleza; los ocho primeros segmentos abdominales presentan cada uno tres escudetes laterales más ó menos aparentes; el último es córneo y terminado por dos apéndices rectos; por debajo está provisto de una prolongación anal retráctil que sirve para la progresión; las patas están dirigidas hacia fuera y compuestas de cinco piezas, de las cuales la última es una uña simple y córnea; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax; los otros ocho en el tercio anterior de los lados de los ocho primeros segmentos abdominales. La mayor parte de estas larvas están vivamente coloreadas de rojo más ó menos vivo, y todas, antes de sufrir su metamorfosis, parece que se encierran en un capullo que tiene aspecto sedoso.

El tipo de este género es el *Xylotretus leucarpis* Germar.

XILOTRIBO (del gr. ξύλον, madera, y τρίβω, yo muelo): *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los laminos. Los caracteres más notables que distinguen los insectos de este género son los siguientes: cabeza mediana y estrechamente cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que son cortos y contiguos en su base; la frente más alta que ancha, muy ensanchada inferiormente; antenas robustas, glabras, apenas más largas que el cuerpo, con el primer artejo igual al tercero, piriforme, el tercero y cuarto casi iguales, gruesos en su extremidad y prolongados en una lámina externa redondeada; lóbulos inferiores de los ojos algo transversales y redondeados por debajo; el protórax corto, cilíndrico, provisto de un surco transversal en sus dos extremidades y en cada lado de un corto tubérculo cónico y obtuso; el escudo en forma de un trapecio invertido; élitros doble largos que anchos, muy convexos, paralelos, posteriormente redondeados; las patas cortas; fémures pedunculados en su base, después abultados en una maza ovalada; las tibias medianamente ensanchadas; tarsos cortos; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo curvilíneo transversal; el apéndice mesosternal más estrecho, bruscamente arqueado por detrás; el cuerpo corto, ancho, parcialmente pubescente.

El tipo de este género es el *Xylotribus heterocerus*, insecto muy delicado de la Cayena, de color rojizo, con gran número de puntos, manchas y rayas de color amarillo azufrado; los élitros son ásperos en su mitad anterior y presentan en su base un abultamiento oblongo.

XILOTROGO (del gr. ξύλον, madera, y τρώγω, yo agujereo): m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia císidos, tribu cisinos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: menton en forma de un triángulo transversal y agudo; lengüeta indistinta; el último artejo de los palpos maxilares ovalado y el de los labiales cónico; las mandíbulas muy anchas, arqueadas y bidentadas en su extremo; el labro transversal, bilobado y cirrado; la cabeza descubierta, corta y transversal; epistoma separado de la frente por un surco muy marcado, colocado sobre un plano inferior y con una escotadura ancha por delante; los ojos muy gruesos, redondeados y salientes; las antenas medianamente largas y de 11 artejos: el primero grueso y cónico, el segundo un poco más delgado y más corto que los siguientes; éstos decrecen gradualmente, y los tres últimos forman bruscamente una maza gruesa, con el primer artejo transversal y el segundo ovalado; el protórax cuadrado ó un poco estrechado por detrás.

El escudo punteado y apenas distinto; los élitros apenas más anchos que el protórax, alargados, casi cilíndricos y redondeados posteriormente; las patas medianamente robustas; las coxas anteriores é intermedias globulosas y contiguas; fémures un poco abultados; los tarsos muy delgados, con el primer artejo muy corto, el segundo, tercero y cuarto decrecen gradualmente, el quinto tan largo como los anteriores reunidos; el cuerpo alargado, subcilíndrico y velloso.

La especie típica de este género es el *Xylotrogus brunneus* Steph., insecto propio de Europa y América, característico por sus élitros constantemente punteados en estrías y revestidos de pelos más ó menos dispuestos en series longitudinales.

XIMENESIA (de *Ximenes*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas anuales, más ó menos blanquecinas, con las hojas opuestas ó alternas, casi siempre algo aladas en los pecíolos, angostadas en la base y auriculadas, con el limbo acorazonado, oval ú oblongo y dentado; cabezuelas en corimbo flojo é irregular, con las flores amarillas, numerosas y heterógamas, las periféricas liguladas, uniseriadas y femeninas y las del disco tubulosas; involucro formado por dos series de escamas foliáceas algo más largas que el disco, patentes, estrechas, agudas y casi iguales; receptáculo plano ó cónico, con pajas membranosas, lanceoladas y abrazadoras; corolas con el tubo erizado, las periféricas semiflosculosas y las del disco con el limbo quinquedentado; estigmas apendiculados en las flores del dorso y sin apéndice en las de la circunferencia; aquenios periféricos planocomprimidos y alados, profundamente escotados en el ápice, algo pelosos y terminados en dos aristas soldadas con las aletas laterales.

XIMÉNEZ: *Biog.* V. JIMÉNEZ.

XIMENIA (de *Ximenes*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Olacináceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las ramitas axilares epinescentes; las hojas alternas, pecioladas, coriáceas, aovadolanceoladas, enteras, articuladas en la base y sin estípulas, y con los pedúnculos axilares unifloros ó ramificados en corimbo; cáliz muy pequeño, partido en cuatro lacinias, persistente y transformado en la parte superior en la fructificación; corola de cuatro pétalos hipoginos vellosos en la cara interna de su base, valvados en la estivación, desnudos en el ápice y revueltos en la antesis; estambres hipoginos, con los filamentos capilares, y las anteras introrsas, biloculares, lineales, erguidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre y trilocular, con óvulos anátropos solitarios en las celdas y colgantes de los ápices de los ángulos centrales; estilo sencillo y estigma acabezuelado. El fruto es una drupa abayada y acompañada por el cáliz en su base, con el endocarpio leñoso y monospermo; semilla invertida y con la testa membranácea; embrión ortótropo en el ápice de un albumen carnoso, con los cotiledones elípticos, y la raicilla cilíndrica y súpera.

XINDIHUI: *Geog.* V. SAN MATEO DE XINDIHUI.

XINGU: *Geog.* Río del Brasil. Lo forman muchos ríos que nacen en la parte N. de la meseta de Mato Grosso y que se unen en las inmediaciones del paralelo 12° S.; entre dichos ríos los más conocidos son los llamados Tamitoala, Ronuro y Kuluene. El Xingu corre hacia el N.N.E. con muchas cascadas y torbellinos, y formando numerosos tornos. Al llegar próximamente al paralelo de 3° recoda al S.E., en lo que en el país llaman la Volta ó Vuelta; luego toma su primitiva dirección, y entra tranquilo y manso en la llanura del Amazonas, donde ya es navegable, uniéndose á este gran río, orilla dra., á los 2000 kms. de curso.

XINIAS ó XYNIAS: *Geog.* Lago de Grecia, en la Tesalia, sit. al S.S.O. de Larisa y vertiente N. de los montes Otris ú Othrys. Se le llama también Ozeros, Nezeros, Daucli, etc., y tiene unos 6 kms. de largo por 5 de anchura máxima. No tiene desagüe aparente. En sus orillas hay varias aldeas que forman el municip. de Xinias.

XINTETELCO: *Geog.* V. SAN JUAN XINTETELCO.

XIÓN: adv. *Germ.* Sí.

XIPETA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: palpos maxilares un poco más largos que los labiales; el último artejo de todos más ó menos securiforme, generalmente impresionado por encima; la cabeza corta por detrás de los ojos, deprimida y apenas cóncava entre las antenas; la frente grande, oblicua y paralela; las antenas un poco más largas que el cuerpo, muy robustas, algo erizadas de pelos finos, con los artejos algo desiguales en forma y longitud; el protórax apenas más largo que ancho, deprimido y desigual por encima, un poco redondeado y finamente espinoso sobre los lados; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros un poco convexos, más ó menos alargados, paralelos, truncados y con dos espinas por detrás, más anchos por delante que el protórax y finamente punteados ó lisos por detrás; las patas largas, las anteriores más cortas que las otras; fémures lineales: los posteriores llegan hasta el vértice de los élitros; el primer artejo de los tarsos posteriores es igual al segundo y tercero reunidos; el apéndice mesosternal horizontal por detrás, escotado en su extremidad; el apéndice prosternal estrecho, fuertemente arqueado posteriormente; el cuerpo robusto en la mayor parte de las especies, con fina pubescencia por debajo y casi glabro por encima.

El tipo de este género es el *Xypeta grallaria*, insecto de gran tamaño y notable por la longitud desmesurada de sus cuatro patas posteriores relativamente á las anteriores.

XIPOQUETA: f. *Bot.* Género de plantas (*Xipochæta*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniéas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas sufruticosas que viven en los lugares pantanosos y en las dunas, y tienen las hojas alternas, patentes, aovadolanceoladas, enteras ó finamente denticuladas, lampiñas por ambas caras y más pálidas por el envés; cabezuelas axilares, solitarias, sentadas, multifloras, homógamas y discoideas; involucro hemisférico formado por escamas empizarradas, escariosas, con espinitas patentes en su ápice; receptáculo plano, sembrado de hoyitos; corolas regulares, con el limbo partido en tres ó rara vez en cuatro lacinias iguales, glandulosas en su cara externa; tres ó cuatro estambres soldados por las anteras; estilo bífido, erizado en su ápice, con las ramas semicilíndricas, vellosas; aquenios ovales, obtusos, tetragonales, erizados, sin disco epigino; vilano formado por dos series de pajitas numerosas, escariosas, semicilíndricas, espinulosodenticuladas, las exteriores más cortas.

XIQUENA (JOSÉ, *conde de*): *Biog.* V. ALVAREZ DE TOLEDO Y ACUÑA (JOSÉ).

XIQUI: *Geog.* V. YAVARI.

XIRIDÁCEAS (de *xírido*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, subclase de las súperováricas. Son plantas terrestres (*Xyris*) ó pantanosas (*Rapatea*) y aun sumergidas (*Maiaca*), cuyo tallo corto sostiene una roseta de hojas largas, estrechas, enteras y rectinervias, esparcidas en espiral (*Abolboda*) ó ensiformes y alternas (*Philydrum, Xyris*). Las flores están rara vez aisladas, reunidas en umbelas en las axilas de las hojas (*Maiaca*) ó dispuestas en espigas (*Philydrum*), siendo lo más general que formen cabezuelas en la cima de pedúnculos largos provistos en su base de una bráctea adosada, con el pe-

dicelo secundario sin bráctea propia, y el sépalo medio, que es el tercero, situado en la parte anterior.

Las flores constan normalmente de cinco verticilos ternarios alternados. Su cáliz es sepaloideo, regular *(Rapatea, Maiaca)* ó con el sépalo anterior mayor y petaloideo, por lo que la flor resulta irregular *(Xyris)*, y alguna vez queda reducido sólo á este gran sépalo petaloideo *(Philydrum)*. La corola es regular, petaloidea y alguna vez tubulosa *(Rapatea)*. El andróceo está completo algunas veces *(Rapatea)*, y otras el verticilo exterior resulta estéril, quedando reducido á tres estaminodios *(Xyris)*, y aun falta por completo *(Abolboda)*; otras veces, por el contrario, es el verticilo interno el que aborta dos de sus estambres, que suelen ser los externos, quedando el andróceo reducido á un solo estambre exterior *(Philydrum)*. Las anteras tienen cuatro sacos polínicos, ya extrorsos *(Xyris, Abolboda)* ó ya introrsos *(Rapatea, Maiaca)*, y se abren, bien á lo largo *(Xirys, Philydrum)*, ó bien por un poro terminal *(Maiaca, Rapatea)*. El ovario consta de tres carpelos cerrados con placentación axilar *(Rapatea, Pritzelia)* ó abiertos, en cuyo caso es unilocular y con placentación parietal *(Xyris*, de la sección *Euxyris, Maiaca, Philydrum)* ó basilar *(Xyris* de la sección *Nemastopus)*. Cada carpelo presenta óvulos numerosos, algunas veces ortótropos *(Xyris, Abobolda, Maiaca)*, y más generalmente anátropos *(Philydrum, Rapatea)*.

El fruto es una cápsula loculicida, y las semillas tienen tegumentos coriáceos, albumen amiláceo *(Rapatea, Xyris, Maiaca)* ó carnoso *(Philydrum)* y embrión recto, cilíndrico ó lenticular.

Las Xiridáceas comprenden unas 80 especies distribuídas en 12 géneros, los cuales pueden dividirse en cuatro tribus del modo siguiente:

1.ª *Rapáteas*: Cáliz sepaloideo; estambres todos fértiles; óvulos anátropos. *Rapatea, Saxofidelicea, Cephalostemon, Stegolepis, Schœnocephalium* y *Spathanthus*.

2.ª *Mayáceas*: Cáliz sepaloideo; tres estambres fértiles; óvulos ortótropos. *Maiaca*.

3.ª *Xirídeas*: Cáliz petaloideo; tres estambres fértiles; óvulos ortótropos. *Xyris* y *Abolboda*.

4.ª *Filídreas*: Cáliz petaloideo; un solo estambre fértil; óvulos anátropos. *Philydrum, Pritzelia* y *Helmholetzia*.

Las plantas de las dos primeras tribus y el género *Abolboda* de la tercera habitan en América, y las de la tribu cuarta son todas australianas.

Las Xiridáceas constituyen una familia de transición. Por los géneros que tienen los óvulos ortótropos, el albumen amiláceo y el cáliz sepaloideo, y muy especialmente por el género *Maiaca*, se relacionan con las Commelináceas; por aquellos que tienen los óvulos anátropos y el albumen carnoso, como el género *Philydrum*, se relacionan con las Juncáceas; y finalmente, por aquellos que tienen el cáliz petaloideo, se asemejan á las Pontederiáceas y Liliáceas.

XIRIDANTE (de *xírido*, y el gr. ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Xyridanthe)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Sudoeste de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas muy lampiñas, con las hojas alternas, sentadas, oblongolanceoladas, membranáceas; las ramas estrechas, monocéfalas, con los pedúnculos completamente desnudos, y las cabezuelas pardas, brillantes, con escamas oblongas, obtusas, las interiores terminadas en apéndices cortos, blancos y radiantes; cabezuelas multifloras, homógamas, con involucro acampanado, empizarrado, formado por varias series de escamas, las exteriores redondeadas y escariosas y las interiores con apéndice petaloideo; receptáculo plano, desnudo; corolas flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras apendiculadas, con pelos aracnoideos; estigmas truncados; aquenios lanudos, sin pico; vilano formado por dos series de pajas plumosas y más largas que la corola.

XÍRIDO (del gr. ξυρίς, ξυρίδος, gladíolo): m. *Bot.* Género de plantas *(Xyris)* perteneciente á la familia de las Xiridáceas, cuyas especies habitan en América y algunas en Asia, y son plantas herbáceas, palustres, con las hojas radicales, ensiformes ó filiformes, ensanchadas en la base y equitantes; los escapos desnudos, terminados en cabezuelas solitarias, y las flores amarillas; cáliz formado por tres sépalos glumáceos, el anterior en forma de cofia y caedizo y los dos laterales nabiculares, menores y persistentes; tres pétalos coloreados, trífidos, angostados en uña y con el limbo ancho; seis estambres, tres de ellos fértiles, adheridos á las uñas de los pétalos, y los otros tres estériles, apincelados y continuos con el tubo; ovario unilocular ó incompletamente trilocular en su base, con óvulos erguidos insertos por medio de funículos sobre placentas parietales; estilo trífido, con estigma entero ó partido en varias lacinias obtusas; el fruto es una cápsula incompletamente trilocular, que se abre por las suturas y contiene numerosas semillas globosas.

XISMALOBIO (del gr. ξύσμα, raedura, y λοβός, vaina): m. *Bot.* Género de plantas *(Xysmalobium)* perteneciente á la familia de las Asclepiadáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, erguidas, con las hojas opuestas, y las umbelas grandes, interpeciolares; cáliz quinquepartido; corola quinquéfida, con las lacinias abundantemente provistas de papilas pelosas; corona estaminal sencilla, partida en 10 lacinias, con cinco anteras opuestas, carnosas, casi redondas, sencillas y alternando con otras tantas más pequeñas; anteras terminadas por un apéndice membranoso; polinias comprimidas, insertas por el ápice y colgantes; estigma mocho; folículos solitarios por aborto, ventrudos, cubiertos de pelos plumosos; semillas numerosas, con penacho umbilical.

XISTIDIO: m. *Bot.* Género de plantas *(Xystidium)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales del Antiguo Mundo, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias, y las espiguillas apenas pediceladas, reunidas formando una espiga terminal compuesta; espiguillas con una sola flor sentada, con dos glumas casi iguales largamente aristadas, dos glumillas pequeñas y mochas y dos glumélulas enteras y lampiñas; tres estambres y un ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales soldados en la base y terminados por estigmas plumosos; cariópside cilíndrico, libre entre las glumas.

XISTRÓCERA (del gr. ξύστρα, almohaza, y κέρας, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: palpos robustos, el último artejo algo triangular; las mandíbulas horizontales, rectas, después bruscamente arqueadas y agudas en su extremo; la cabeza corta, finamente surcada por encima, provista entre las antenas de un tubérculo más ó menos cóncavo; tubérculos anteníferos algo espinosos en su vértice interno y muy escotados por delante; la frente vertical; las antenas muy robustas, un tercio próximamente más largas que los élitros, casi glabras, con el primer artejo muy grueso, de forma cónica ó cilíndrico y espinoso en su vértice externo; los aproximados por encima; el protórax transversal, lateralmente redondeado, bruscamente estrechado por delante y en su base, y está provisto de un ancho lóbulo medio; el escudo muy grande y en triángulo rectilíneo ó curvilíneo alargado; élitros largos, poco convexos, atenuados hacia atrás y con su extremidad redondeada; las patas largas y robustas; coxas anteriores fuertemente transversales y separadas; fémures un poco arqueados y pedunculados en su base, después abultados en una fuerte maza comprimida, los posteriores llegan al vértice de los élitros; tibias muy comprimidas, muy anchas y un poco arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores más largo que el segundo y tercero reunidos; el abdomen cónico, pequeño, mucho más corto y más estrecho que los élitros; el pigidio alargado, sinuado en su parte media y redondeado en los ángulos; los episternones metatorácicos anchos y truncados por detrás; el apéndice mesosternal muy ancho, horizontal, cóncavo, un poco estrechado y truncado en su extremidad; el apéndide prosternal estrecho y muy redondeado posteriormente; el cuerpo alargado, glabro por encima y apenas pubescente por debajo.

Las hembras tienen las antenas un poco más largas que los élitros: los élitros paralelos; las patas menos robustas que los machos, y el abdomen de longitud y anchura normales.

Este género está formado de especies casi todas de gran tamaño, y salvo una de ellas, el *Xistrocera nigrita*, que es negra uniforme, su librea es de un leonado ferruginoso con los lados del protórax y las bandas longitudinales sobre los élitros de un verde metálico; este último color abraza algunas veces toda la parte superior del cuerpo.

En la especie *Xistrocera nigrita* el protórax presenta por encima algunas líneas salientes callosas. Otras muchas especies contiene este género, que se halla extendido desde el Africa hasta las islas Filipinas y Australia.

XITLA: *Geog.* V. SANTA CRUZ XITLA.

XIUHTECUTLI: *Mit.* Dios del fuego, adorado por los mejicanos en la época precolombiana. Una de sus fiestas se celebraba en el mes de Hueymicailhuitl ó Xocotlhuetzi, del 17 de agosto al 5 de septiembre. Comenzaba por un areito en que cada señor iba danzando con el cautivo que traía destinado á la muerte. Llevaban los señores amarillo el cuerpo, colorado el rostro, ceñida la cabeza de un plumaje á modo de mariposa; en la mano izquierda un escudo de pluma blanca con garras de tigre ó de águila en la mitad del campo; los cautivos, blanco el cuerpo, roja la cara, negras las mejillas, de papel el maxtle, empenechada la cabeza, adornado el labio inferior de un bezote de pluma y tiras de papel del hombro al sobaco. Concluído el areito, á que sólo ponía fin la noche, en presencia y á honra del fuego, cortaban al rape los señores á los cautivos el pelo de la coronilla y lo guardaban como sagrada memoria. Velábanlos después, y al romper el día los ordenaban para que un sacerdote los fuera desnudando y arrojara al fuego trajes y preseas. Ya desnudos, tomaba cada señor á su prisionero y le conducía por los cabellos á un sitio llamado Apetlac, donde le abandonaba. Descendían entonces otros sacerdotes, echaban incienso en polvo á la cara de los cautivos, los ataban de pies y manos, se los cargaban en los hombros, y los subían á lo alto del templo, donde ardía un vasto brasero, las ascuas bajo las cenizas. Lanzábanlos inhumanamente á la lumbre, en la que no se revolvían las pobres víctimas sino para agravar sus tormentos. No los dejaban, con todo, expirar en el brasero; al verlos ya con las bascas de la muerte, los sacaban y los extendían sobre la piedra *techcatl*, donde les arrancaban el corazón para arrojarlo á los pies de Xiuhtecutli. Después de tan sangriento y feroz espectáculo, se entregaban los mejicanos alegremente al juego de las cucañas. Alzábase en medio del patio un madero altísimo, en cuya cima había la imagen en pasta del dios del fuego. Abalanzábase multitud de mancebos á subir por el palo, y el que lograba coger la estatua era en bajando objeto de aplausos y honores. Le subían los ancianos al templo y le regalaban joyas. Le vestían una manta con orla de pluma que le pasaban por debajo del hombro izquierdo y le ataban en el de la derecha. Y así ataviado se le conducía á su casa, acompañándole los ministros de los ídolos al son de las bocinas y las cornetas. No se hacía la principal fiesta del dios del fuego sino de cuatro en cuatro años, en el último de los días intercalares ó nemontemis. Se sacrificaba en ella, no sólo cautivos, sino también esclavos; no sólo varones, sino también mujeres. Pero se los sacrificaba en la forma común, poniéndolos desde luego sobre la piedra techcatl y abriéndoles el pecho. Terminada la hecatombe, comenzaba un pomposo areito en que tomaban parte sólo el rey y sus nobles. Agujereábase después las orejas á niños y niñas, á quienes se daba padrinos.

XIUHTLATLZÍN: *Biog.* Reina de Tula. M. en 949. Esposa de Nauhyott, fué mujer de gran talento, que, ya en vida de su marido, cautivó el corazón de los gobernados. A la muerte de Nauhyott (945), su viuda, gracias al amor que le profesaban los súbditos, pudo ceñir, contra las leyes del reino, la corona de Tula. Falleció á los cuatro años, dejando por heredero y sucesor á su hijo Matlaccoatl.

XOA: *Geog.* V. CHOA.

XOCUAPA: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, Méjico. Desciende de la montaña denominada Cerro Atravesado, en la cordillera de Tehuantepec;

recorre 40 leguas y desagua en la laguna inferior.

XOCHIATIPÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Huejutla, estado de Hidalgo, Méjico. La municip. tiene por límites al N. el municip. de Huautla; al S. Zontecomatlán, de Veracruz; al E. Cececapa y pueblo de Xochioloco, y al O. el municip. de Yahualica y el de Ilamatlán, y cuenta con 5 603 habits., distribuídos entre 25 pueblos y 15 ranchos.

XOCHICOACO: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Jacala, estado de Hidalgo, Méjico. Tiene la municipalidad 1833 habits., distribuídos entre el pueblo de Xochicoaco, con 338 y 11 ranchos.

XOCHICOATLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Molango, estado de Hidalgo, Méjico, sit. en la sierra de Molango, al E. de la v. de este nombre. La municipalidad tiene 5 313 habits., distribuídos entre los pueblos de Xochicoatlán, que cuenta con 1415; Acomulco, Talameca, Zapocuatlán, Mecapala, Cuatencalco, Tescaco, Tusancoae, Papastla, Mazahuacán, Cuatlamayán y Nonoalco, y cinco ranchos.

XOCHICUAUTLA: *Geog.* V. SAN FRANCISCO XOCHICUAUTLA.

XOCHIHUEHUETLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Morelos, estado de Guerrero, Méjico. La municip. tiene 3 692 habits., distribuídos entre los pueblos de Xochihuehuetlán, Cacalutla, Tepetlapa, Comitlipa, Tetitlán, Jilotepec y Xihuitlipa, y el rancho Huehuetecacingo.

XOCHIMILCO: *Geog.* Lago de Méjico, sit. al E. del de Chalco y á unas 3 leguas próximamente de Méjico. Es de figura elíptica, mide 3 800 m. de N. á S. y 9 600 de E. á O., y tiene una sup. de 2,68 leguas cuadradas. De todos los lagos del valle es el que recibe mayor número de manantiales, por lo cual, y no obstante tener sus aguas abundante salida por el Canal de Mexicaltzingo, el nivel de éstas no sufre gran variación, pues apenas se nota en sus orillas. ‖ Prefectura del dist. Federal, Méjico. Linda por el N. con la municip. de Ixtapalapán y dist. de Texcoco, del est. de Méjico; al E. con el de Chalco, del mismo est.; al S. con el est. de Morelos, y al O. con las municips. de Tlalpán y Coyoacán: 40 036 habits., distribuídos entre Xochimilco, Tulyahualco, Mixnie, Tlahuax, Milpa Alta, Actopán, Ostotepec y Hastahuacán. El territorio de la prefectura abraza por el N. el lago de Xochimilco, parte del de Chalco y los llanos que se extienden entre estos lagos y el de Texcoco, interrumpidos por la sierra de San Nicolás, en tanto que por la parte S. se halla ocupado por cerros y montañas de la serranía de Ajusco. ‖ Municip. de la prefectura de su nombre, distrito Federal, Méjico. Linda por el N. con la municipalidad de Hastahuacán; al E. con las de Hastahuacán, Tlahuac, Tulyahualco y Oztotepec; al S. con el est. de Morelos, y al O. con la prefectura de Tlalpán. Cuenta con 12 652 habitantes, distribuídos entre la c. de Xochimilco, 14 pueblos y una hacienda, y siete ranchos. ‖ C. cab. de la prefectura y municip. del distrito Federal, Méjico, sit. en la orilla del lago de su nombre, á los 19° 15′ 51″,66 lat. N., á 25 kilómetros al S. de la cap. de la Rep. y á 8 al S.E. de la c. de Tlalpán. Tiene 3 525 habits., y comprende los barrios de Atlitic, Tlacoapa, San Juan, San Marcos, San Antonio, San Pedro, Xaltocán, Belem, Santa Cruz, San Cristóbal, Caltongo, La Santísima, San Lorenzo, San Esteban y San Diego (G. Cubas, *Dic. Geog. y Estadístico de Méjico*). ‖ V. SANTO TOMÁS XOCHIMILCO.

XOCHISTLAHUACA: *Geog.* Pueblo cab. de municip., dist. de Ometepec, est. de Guerrero, Méjico, sit. á 26 millas al E. de Ometepec. La municip. cuenta con 2 864 habits., distribuídos entre los pueblos de Xochistlahuaca, con 900; Coyoapán y Huehuetono. Este pueblo es uno de los más antiguos; fué residencia de un cacique nombrado en 1640, y cuya descendencia perdió el señorío en 1821.

XOCHITECATITLA: *Geog.* V. SAN MIGUEL XOCHITECATITLA.

XOCHITEPEC: *Geog.* Río del est. de Morelos, Méjico. Lo forman las dos grandes barrancas del E. y O. de Cuernavaca; pasa por Teninco, El Puente y Xochitepec, uniéndose al S. de esta población al Apatlaco despueés de un curso de 8 leguas. En la barranca de San Antón forma el salto de su nombre. A 3 kms. N.O. de Cuernavaca, pasado el pintoresco pueblecillo de San Antón, se desciende á una profunda barranca por un sendero fragoso y estrecho. En esta barranca, y de una altura de 37 m., el agua que proviene de otra barranca llamada del Soto se precipita formando en su caída bellas ondulaciones que alternan con cristalinos hilos que más ó menos se apartan de la masa principal del torrente (García Cubas). ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Cuernavaca, est. de Morelos, Méjico, sit. á 4 leguas al S. de la cap. del est. La municip. cuenta 5963 habits., de los cuales corresponden 1334 á Xochitepec y el resto distribuído entre los pueblos de Acatlipa, Alpuyeca, Atlacholoaya, Cuentepec y Tetlama; las haciendas Chiconcual y El Puente, y los barrios Pueblo Nuevo y Pueblo de Abajo.

XOCHITLÁN: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tecamachalco, est. de Puebla, Méjico, sit. 25 kms. al S. de la cab. del dist. La municip. tiene 2151 habits., distribuídos entre la villa de Xochitlán, las haciendas de San Jerónimo y Aranzazú, y los ranchos de San Luis, Tezoyuca, Ixquixúchil, Marino, Camarillo y Ahuacates. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Zacapoaxtla, est. de Puebla, Méjico, sit. 18 kms. al N.O. de la cab. del dist. La municip. tiene 6 202 habits., distribuídos entre la villa de Xochitlán, el pueblo de Huahuaxtla, y los ranchos Tatempán, Xalaco, Atioyán, Pahicatah, Tepecapán, Icheatco, Tenextepec, Cuauhtahpehual, Cumbre de Apulco, Zihuatecpán, Xocoyolapa y Dolores. ‖ Pueblo de la municipalidad de Yecapixtla, dist. y est. de Morelos, Méjico, sit. cerca de 4 leguas al N.E. de Cuautla y 11 al E. de Cuernavaca; 506 habits.

XOCHITLAPILCO: *Geog.* Pueblo y municipalidad del dist. de Huajuapán, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en la falda de un cerro, cerca de la cabecera del dist.; 525 habits.

XOIS: *Geog. ant.* C. de Egipto, sit. en el Delta, muy cerca y al N. O. de Busiris. Fué cap. del nomo Xoita y cuna de la 14.ª dinastía.

XOLISMA: f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, persistentes ó caedizas, los pedúnculos axilares ó laterales, en panojas ó hacecillos, sin brácteas, y las corolas casi siempre erizadas; cáliz quinquepartido; corola hipogina, casi globosa, con el limbo quinquedentado; 10 estambres insertos con la corola, con los filamentos muy cortos, ensanchados en la base, y las anteras mochas y longitudinalmente dehiscentes; ovario quinquelocular, con las celdas multiovuladas; estilo sencillo, fusiforme, pentagonal, con estigma obtuso. El fruto es una cápsula ovoidea ó casi globosa con cinco costillas, con dehiscencia loculicida, quinquevalvada, con las valvas sectíferas en su línea media, con costillas alternando con las líneas de la sutura, y la placenta basilar, quinquelobulada; semillas numerosas aciculares.

XOLOTL: *Biog.* Rey ó emperador de los chichimecas. Gobernó, según Ixtlilxochitl, desde 964 hata 1075; al decir de Veytia del año 1117 al 1232, y en opinión de Brasseur del 1064 al 1160. Si acierta el primero, reinó Xolotl ciento doce, y ciento quince si aceptamos el parecer de Veytia. Pretende Brasseur que Xolotl era entre los chichimecas más un título que un nombre, y sospecha que por esta razón se ha confundido en un emperador á dos ó más príncipes. Fabulosa parece la longevidad que á Xolotl se atribuye, mas en la historia precolombiana es común dar á los personajes una vida que excede en mucho los límites ordinarios de la existencia del hombre. Si Xolotl hubiera sido un título habrían seguido llevándole los demás jefes de los chichimecas, y consta que no lo llevaron. Cubiertos aún de tinieblas los anales de aquella edad, fuera hoy por hoy vano el empeño de disiparlas. Xolotl era hermano de Achcauhtzín, emperador de los chichimecas. Destruída Tula en 958, por los años de 1060, 1070 ó 1116 recibió de su hermano el encargo de conquistar el Anahuac. Con numeroso ejército, llevando seis capitanes y á su hijo Nopaltzín, entonces mozo, bajó por las playas del Golfo de California, y las pasó á sangre y fuego hasta que le reconocieron por señor los príncipes que se habían levantado contra el último rey de los toltecas. Hizo, pues, la conquista por su cuenta. Sojuzgados aquellos rebeldes, sin hacer uso de las armas paseó la tierra y entró cuando quiso en los codiciados valles de Méjico, tanto más cuanto que se pusieron á sus órdenes los chichimecas que antes habían invadido el Anahuac. Encontró desiertos ó en ruinas los pueblos; llegó á Tula, á la sazón triste y solitaria; la abandonó, aunque dejando quien la repoblara, y por de pronto fué á establecerse en la falda de un cerro de Xaltocán, abundantísima en cuevas. Construía allí una ciudad, á la que dió su nombre, cuando por sus capitanes, enviados á explorar el país, supo de otro lugar no muy distante ni escaso en cavernas, agradablemente situado, que gozaba de buen aire y de mejores aguas. Al punto se trasladó á la nueva comarca y fundó á Tenayocán, hoy Tenayuca, en la margen occidental del lago de Méjico. Fijada allí la corte, tomó quieta y pacífica posesión de todo lo que constituyó el Imperio tolteca; distribuyó las familias de sus soldados en los pueblos sin gente, y empezó á repartir entre los capitanes tierra y vasallos, organizando desde luego la nueva nación sobre el feudalismo. No tardó en recibir á otros jefes chichimecas, que con tribus más ó menos crecidas venían del Norte. Vasallos suyos ó de su esposa Tomiyauh en el Imperio de su hermano, los había díscolos y propensos á la rebelión. Los separó con el objeto de que jamás pudieran juntarse en su daño, pero les dió tierras en que se estableciesen. Al mismo tiempo respetaba la persona y la propiedad de los toltecas, y les permitía que se gobernaran por sus antiguas leyes y costumbres; pues reconociendo la superioridad de aquellos hombres, comprendía cuánto podían contribuir á la cultura de los chichimecas. Pronto sintieron éstos la influencia de los toltecas, ya en la construcción de casas, ya en el cultivo de la tierra, ya en la industria, en ésta por la llegada de los acolhuas, tecpanecas y otomíes. Xolotl acogió bien á estas gentes, que formaron tres señoríos, y casó á dos de sus hijas respectivamente con Agulhua, jefe de los tecpanecas, y con Chiconquauhtli, caudillo de los otomíes. Además, por el sistema de feudos aumentó y aceleró la división del poder público, y por él fué más rápida la civilización de los chichimecas. No satisfecho Xolotl con hacer parques, labró palacios y jardines y levantó al Sol un templo en que sacrificaba las primicias de la caza. Se dice si en su tiempo conocían ya los chichimecas el uso de la pintura jeroglífica. El sistema feudal no dejó de producir disturbios. Yacanex se rebeló contra Huetzín, que gobernaba en Tepetlaoztoc y Cohuatlicán ó Coatlichán. Vencido el rebelde, gracias á los socorros que prestó Xolotl al citado Huetzín, conspiró con Acotoch, jefe acolhúa, para matar á Nopaltzín y á Tlotzín, que llevaban ya más que Xolotl las riendas del Estado. Descubierta la conspiración, los amenazados príncipes deshicieron en una batalla á sus enemigos, y se restableció la paz según Veytia. Habla Brasseur de otra conspiración anterior, dirigida contra Xolotl, tramada por los toltecas y chichimecas, y fracasada también por haberla sabido Xolotl antes de que estallara. El mismo Brasseur refiere otras guerras menos importantes. Murió Xolotl llorado de los pueblos. Ya cadáver, se le revistió de todas las insignias de mando y se le expuso á las miradas de sus entristecidos súbditos. Se le enterró después en una cueva de su propio palacio, con asistencia de los muchos reyes y príncipes que le pagaban feudo ó le rendían cuando menos homenaje.

XOLOTLÁN: *Geog.* Antiguo nombre indígena del lago Managua, Nicaragua.

XOMBO: *Geog.* Caserío del ayunt. de Medina, p. j. de Villafranca del Panadés, prov. de Barcelona; 106 habits.

XONACATLÁN: *Geog.* V. SAN FRANCISCO XONACATLÁN.

XONALITA (de *Xonalta*, n. pr.): f. *Min.* Silicato hidratado de calcio, conteniendo una sola molécula de agua de hidratación, y considerado variedad bien determinada del mineral llamado *volastonita* (véase), de la cual distínguese no obstante por muy señalados caracteres, así que en rigor trátase de una substancia dotada de

individualidad propia, asimilable tan sólo por su composición química á la citada volastonita, sin que con ella tenga, á lo que parece, mayores puntos de contacto ni otras analogías marcadas y á primera vista conocidas. No cristaliza la xonalita, y ni siquiera presenta incipientes las formas regulares geométricas, ni menos aún es cristalina su estructura; forma, por el contrario, masas amorfas y concrecionadas no muy voluminosas, pero sí notables á causa de su grandísima dureza, sólo comparable á la de los términos más elevados de la escala de Mohs; su estructura es escamosa, como indicando que las tales masas se han formado adhiriéndose unas á otras con mucha fuerza, laminillas ó escamas delgadas hasta producir un todo ó masa de gran compacidad y resistencia á dejarse rayar por cuerpos duros ú otros minerales análogos al silicato cálcico hidratado; su color es variable; así, mientras unos ejemplares son grises y no claros, otros preséntanse azules ó azulados con tonos vivos en determinados casos, pero sin brillo aparente ni aun observando las superficies de fractura reciente; el peso específico del mineral que se describe es algo inferior al de la volastonita, y está representado en el número 2,72. En cuanto á la composición química de la xonalita, corresponde al primer hidrato del silicato cálcico, á aquel que sólo contiene una molécula de agua, y así puede formularse de esta manera: $4(CaSiO_3) + H_2O$. Los caracteres químicos son casi los del bisilicato cálcico, y así tenemos que, acudiendo á la vía seca y sometiendo el mineral al vivo fuego del soplete, se funde en los bordes con bastante facilidad, y al poco tiempo de actuar el fuego; empleando como reactivo, también al soplete, la sal de fósforo y el silicato cálcico reducido á polvo fino, disuélvese en ella cuando está fundida, y se consigue una perla incolora, en la cual, después de fría, adviértese el famoso esqueleto silíceo característico. Por vía húmeda no resiste mucho la acción de los reactivos, y entre ellos el ácido clorhídrico la descompone formando gelatina de ácido silícico y obteniéndose un líquido incoloro en el cual, después de neutralizado el exceso de ácido, es reconocible la cal por medio de sus reactivos particulares, sobre todo por el ácido oxálico y el oxalato amónico. Tiene la xonalita por obligados acompañantes la apofilita y la bustamita, y con tales substancias se encuentra en la única localidad donde su presencia ha sido confirmada, y es Tetela de Xonotla, en Méjico, y por las condiciones particulares de su yacimiento no parece provenir de inmediatas alteraciones de minerales congéneres suyos.

XONECUILA: *Geog.* Laguna del dist. de Suárez, est. de Tlaxcala, Méjico, sit. al N.E. de la c. de Tlaxcala. Tiene un perímetro de 4 kilómetros. Muchos escriben Tonecuila en vez de Xonecuila.

XONOTLA: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tetela de Ocampo, est. de Puebla, Méjico, sit. á 45 kms. N.E. de la cab. del dist. La municip. tiene 2725 habitantes, distribuídos entre la v. de Xonotla, el pueblo de Ecatlán y el rancho Tequesquila.

XOPALA: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Zacatlán, est. de Puebla, Méjico, sit. á 45 kms. N.E. de la cab. del distrito. La municip. tiene 2578 habits., distribuídos entre la v. de Xopala y los pueblos de Tlacolantongo, Chicontla y Patla.

XORIDO: m. *Zool.* Género de insectos, del orden de los himenópteros, familia de los icneumónidos, tribu de los pimplinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cuerpo largo y estrecho, con el abdomen muy largo en los machos; el borde posterior de cada segmento está escotado en su parte media; el último segmento es entero y nunca dividido, como sucede en la mayor parte de los géneros de esta tribu; las anteras son delgadas, cilíndricas, tan largas como la mitad del cuerpo próximamente y compuestas de artejos largos, un poco abultados en la extremidad y cada vez más cortos; el primer artejo presenta una escotadura; las alas anteriores no tienen areola; la vena que separa las dos áreas cubitales es muy corta; la cubital externa es redondeada en su origen; las patas son largas y delgadas, con los fémures un poco abultados; el artejo cuarto de los tarsos es más pequeño que los otros y entero; la cabeza vista por encima es más ancha que el tórax y tiene la forma de un cuadrado transversal; la cara es de forma trapezoidal, con el lado más pequeño situado delante; el tórax es largo y estrecho, deprimido, con el lóbulo medio del dorso del mesotórax prolongado por delante y el metatórax casi cuadrado; el oviscapto de las hembras es casi tan largo como el cuerpo.

Las especies de este género son de pequeño tamaño y todas ellas son propias de climas muy templados. El tipo del género es el *Xorides rufa.*

XOXOCOSTLÁN: *Geog.* Pueblo cab. municipal del dist. del Centro, est. de Oaxaca, Méjico, situado en un llano á una legua al S. de la capital del est.; 2100 habits.

XOXOCOTLA: *Geog.* Pueblo de la municip. de Ixtla, dist. de Tetecala, est. de Morelos, Méjico, sit. á 4 leguas de su cab.; 1880 habits. || Pueblo cab. de municip. del cantón de Zongolica, estado de Veracruz, Méjico, sit. á 30 kms. S.O. de la cab. del cantón; 525 habits.

XOXOCOTLÁN: *Geog.* V. SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN.

XUAN-DAI: *Geog.* Bahía de la Indochina francesa, en el Anam, sit. en la costa de la provincia de Fu-yen, al N.O. del Cabo Varela, hacia los 13° 20′ lat. N. Hay en ella cuatro puertos principales: Xuan-Dai, Vuong-Lam, Song-Cau y Vung-Chao.

XUAREZIA (de *Xuárez*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas fructicosas con las ramas y hojas alternas, estas últimas aserradas, y los pedicelos axilares solitarios ó geminados; cáliz partido en cinco lacinias iguales; corola hipogina, casi acampanada, con el tubo muy corto y el limbo partido en cinco lacinias iguales y patentes; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, todos fértiles, iguales, casi salientes, con anteras biloculares, aflechadas ó bilobuladas; ovario bilocular, con placentas multiovuladas, insertas en ambas caras del tabique medianero; estilo sencillo y estigma puntiforme. El fruto es una cápsula bilocular y coronada por el estilo, que es persistente, la cual se abre en dos valvas coriáceas, bífidas, soldadas en parte con las placentas y libres en el resto. Semillas numerosas, con la testa sembrada de hoyitos.

XUCHITENCO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Chimalhuacán, dist. de Texcoco, estado de Méjico; 729 habits.

XUCHITEPEC: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Chalco, est. de Méjico. La municip. tiene 3302 habits., de los cuales corresponden á Xuchitepec 2976 y el resto se distribuye entre el pueblo de Cuijingo, la hacienda de Tlaxomulco y la ranchería de Acahualtzingo.

XUCHITLÁN: *Geog.* Pueblo de la municip. de Santiago, dist. de Actopán, est. de Hidalgo, Méjico; 845 habits.

XUXA: *Geog.* Lugar de la parroquia San Andrés de Guillamil, ayunt. de Rairiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 58 habitantes.

XUXUAPOS: m. pl. *Etnog.* Tribus indígenas de la America septentrional. Forman una de las ramas de los columbios. Ocupan, desde el paralelo 52 hasta el 49, los valles del Fráser, del Thompson y del Alto Columbia, y también las márgenes de los lagos y los afluentes de estos ríos. En el nombre de xuxuapos se comprende á los *atnhas*, que viven en la parte más septentrional del territorio; á los *okanaganes*, que habitan en el valle del río ó lago de su mismo nombre; y á los *cútenes*, establecidos en las orillas del lago y río Flatbow y en todo el triángulo que forman con el paralelo 49 el Columbia Superior y las montañas Pedregosas. Todos estos columbios son de mediana estatura y buenas formas. Tienen aún muy salientes los pómulos y el color algo más obscuro que los de las riberas del Pacífico; pero más baja la frente, más largo el rostro, rara vez oblicuos los ojos; pronunciada, recta y algún tanto aguileña la nariz; delgado el labio, negro el cabello, negra la barba, si rala por naturaleza, nula por la costumbre de arrancársela. Todos se aplanaban y se aplanan la cabeza, aunque no con la exageración de otros pueblos; todos se pintaban para las fiestas la cara y la cabellera. Usaban para los vestidos las pequeñas pieles; se ceñían al cuerpo una especie de saco ó camisa de mangas perdidas, que llegaba á las rodillas en los varones y á los tobillos en las hembras; cubrían las piernas con unas polainas, los pies con mocasines; encima de todo, principalmente en invierno, lucían una manta de búfalo ó de ciervo; llevaban la cabeza por lo común al aire, y el traje todo con franjas de púas de puerco espín, conchas ó cuero. Edificaban sus casas con simples postes, formando cuadrilátero ó círculo, sobre los cuales tendían pieles de búfalo ó esteras de junco. Algunas servían para muchas familias. No se hacía en ellas separación de estancias, pero sí de fuegos. Todas tenían en las paredes agujeros que servían de puertas, y en el techo aberturas por donde entrase y saliese el humo. Los xuxuapos conocían además las habitaciones subterráneas, que los atnahs y okanaganes usaban para el invierno. Como en su país la caza y la pesca no daban lo necesario para el sustento del año, suplían los xuxuapos la falta atravesando las montañas Pedregosas en persecución del búfalo y bajando hacia el mar en busca de salmones. Tambien se sustentaban con raíces numerosísimas y varias; no comían nada crudo, y sabían curar al sol, al humo ó al fuego el salmón y la carne del ciervo y del búfalo. Fabricaban esteras de junco; labraban con fibras de sauce, cortezas de árbol ó hierba, sus cestas y sus vasijas para recoger y calentar el agua; hacían tazas y cucharas de madera ó de cuerno; tundían y adobaban las pieles; construían por lo común sus canoas sin más que vaciar los troncos de los árboles, y disponían para sus trabajos de cuerdas de fibras vegetales, agujas de hueso, cuñas, martillos de piedra y un instrumento á modo de azuela. Fuera del arco y la flecha, no se sabe que tuvieran más armas que una especie de honda, de que sólo usaban los okanaganes. No eran muy aficionados á la guerra, aunque se portaban bravamente cuando los obligaban á tomar las armas, la defensa ó la venganza. Crueles con los prisioneros, los atormentaban de mil modos, principalmente las hembras. Se dice que nunca conocieron la esclavitud. Amigos del tráfico, habían establecido por costumbre reglas mercantiles y las observaban cuidadosamente. Las leyes protegían la propiedad contra el fraude y la violencia, pero sólo la propiedad de los bienes muebles. En cada tribu ó nación, una asamblea de doctos ó de ancianos deliberaba y resolvía acerca de los negocios de la república, juzgaba y condenaba á los criminales. Servían las asambleas de piedra de toque para los que ambicionaban el primer puesto. De allí generalmente salía el destinado á gobernar la tribu en la guerra y cumplir en la paz los acuerdos de las naciones. Había de comprar siempre el hombre á la mujer, y siempre había cambio de presentes entre los progenitores de los novios. En algunas tribus á la boda precedía un corto galanteo, y en otras se había de solicitar el asentimiento de la novia, el de los futuros suegros y el del jefe; mas todo esto era mera fórmula. Faltaban las ceremonias para el casamiento, ó se reducían á simples banquetes. Casada la mujer, no solía recibir malos tratamientos; tenía á su cargo las más rudas faenas, era comúnmente fiel á su marido, y si le faltaba se cubría de infamia á los ojos de su tribu. Divorciada por su voluntad ó por la de su esposo, retiraba la mitad del haber conyugal y se quedaba la prole. Con frecuencia volvía á reunirse con el padre de sus hijos. A éstos los criaba á sus pechos hasta los dos años, educaba á las hembras, y también á los varones mientras no estuviesen en edad de concurrir á los trabajos de la caza y de la pesca. Viuda, no podía volver á casarse antes de los veinticuatro meses. La soltera estimaba su virginidad tanto ó más que las europeas. Casi desconocida la prostitución, era en algunas tribus severamente castigada. Abundaban entre los xuxuapos las supersticiones. Cada uno escogía en edad temprana un sér vivo de quien hacía su protector. Con que llevase de aquel animal una garra, un diente, un hueso, una pluma, se tenía por invulnerable contra toda especie de conjuros. Creía en la magia, á la que atribuía poco menos que un poder sin límites. En el aullar del lobo y de otras bestias veía presagios de calamidades. Los okanaganes se atribuían fantástico origen. Allá en apartados tiempos, decían, hubo en muy alta mar una isla: *Samahtumiwhulah ó isla de los hombres blancos*, habitada por gigantes de este color y regida por *Scomalt*, mujer de notable

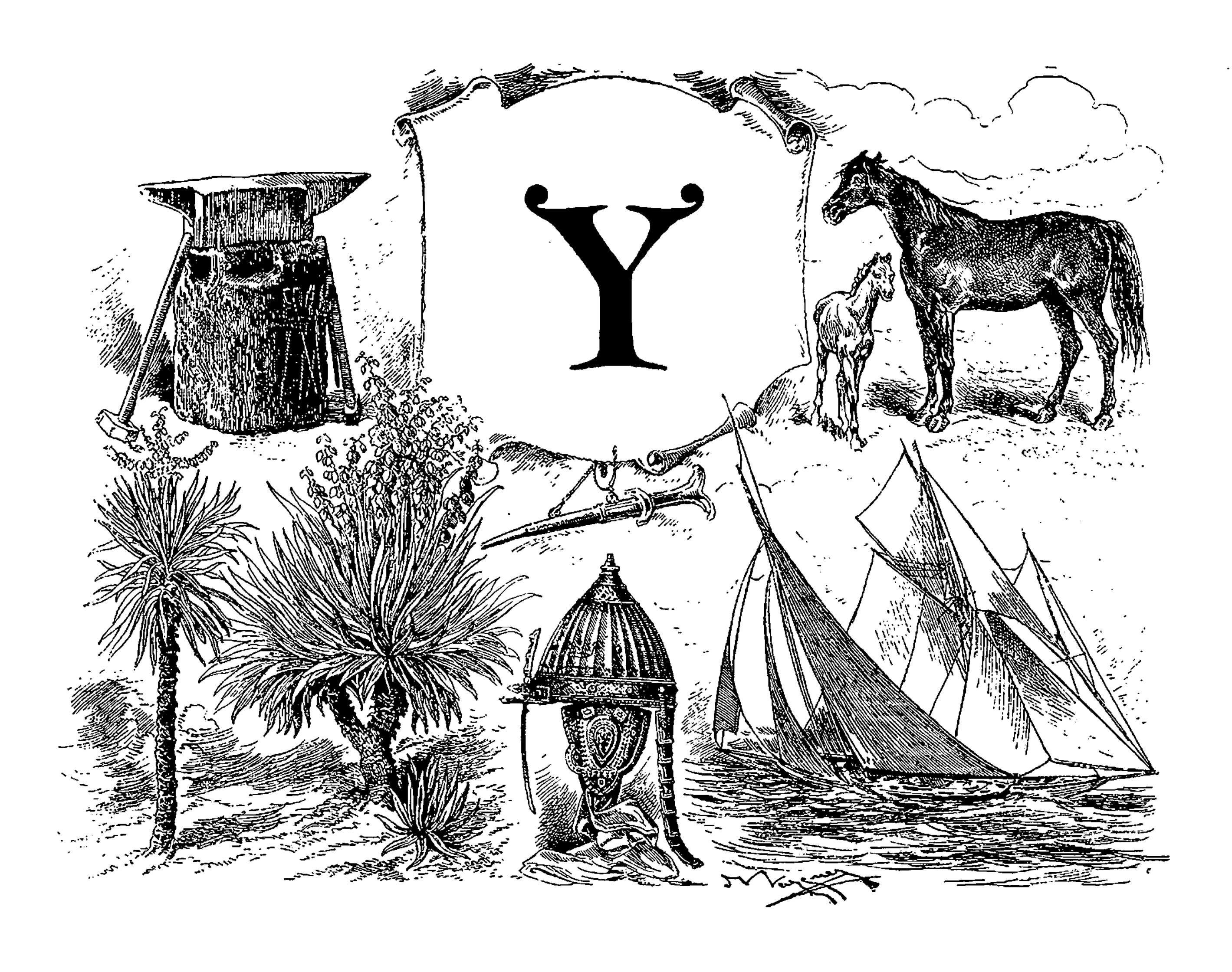
hermosura, grande y poderosa maga. Viendo ésta en discordia y guerra á muchos de sus vasallos, los arrinconó en uno de los extremos de la isla, cortó la tierra en que estaban y la empujó al mar. El flotante islote, muchos días juguete de los vientos y las olas, se despobló hasta no tener más que un varón y una hembra. Estaba próximo á sumergirse cuando la infeliz pareja, huyendo de la muerte, hizo una canoa, y remando noche y día al Ocaso ganó ciertas islas, y con sólo bojearlas el continente. Al valle Okanagán fué á parar la pareja, que allí se estableció y multiplicó, creando la tribu de los okanaganes. Verdad que no son éstos de color blanco; mas ¿no habían de llegar sus progenitores á la tierra curtidos por el sol, el viento y la lluvia?. El mundo, según los okanaganes, llegaría á destruirse por el reblandecimiento de las rocas en que la Tierra descansa, reblandecimiento causado por los profundos lagos y por el incesante curso de los ríos caudalosos. Falta de cimientos ya la Tierra, flotaría y correría á perderse en los abismos del Océano. Creían los okanaganes en dos grandes espíritus: el del bien, *Elemehumkillanwaist* ó *Skyappo*, y el del mal, *Kishtsamah* ó *Chacha*, ambos constantemente en el espacio atentos á la marcha del Universo. No había culto privado ni público, mas rara vez se acometía empresa de importancia sin dirigir una corta oración á Skyappo ó tres bocanadas de humo de tabaco al Oriente, tres al Occidente, tres al cielo y tres á nuestro planeta. Si en todas las tribus no había sacerdotes, en ninguna faltaban hechiceros. A la curación de sus dolencias aplicaban los xuxuapos multitud de cortezas, raíces, hierbas y gomas; cuando estaba localizado el mal, como sucedía en las heridas, relajaciones y mordeduras de serpientes, lo combatían casi siempre con buen éxito, y obtenían además grandes resultados por medio de los baños de vapor. En éstos, cuando era más copioso el sudor, corría el enfermo á precipitarse en el vecino lago ó en el próximo río, buscando en tan violento paso del calor al frío el remedio de muchos males, y por lo menos el de algunos es indudable que lo conseguían. Tratándose de enfermedades de peligro ó de ignorado origen, acudían los xuxuapos á sus magos, cuyo fracaso nunca se atribuía á falta de poder, sino á falta de voluntad del hechicero, á quien se mataba irremisiblemente como no achacase el fracaso á la maligna influencia de uno de sus rivales ó no procurase ablandar con dádivas el corazón de los parientes del muerto. Dividían los xuxuapos el tiempo cuando más en años, meses y días; contaban los años por los inviernos y los meses por las lunas. Poco amigos de largos viajes, no conocían más que el suelo á que llevaban sus cacerías ó sus armas. En su numeración rara vez pasaban del número 500. En Bellas Artes estaban muy atrasados. Si algo pintaban ó esculpían, era tan rudamente que se ha de mirar como obra de un pueblo en la infancia. Tampoco se distinguían como poetas, á juzgar por la pobreza de sus cantos; pero sobresalían, á lo que parece, en la oratoria. Eran muchas las lenguas, muchos más los dialectos. Castos, justos y caritativos, crueles sólo para los prisioneros de guerra, grandes amigos de su familia y de su casa, tenían los xuxuapos afición á juegos y bailes en que pudieran ejercitar sus fuerzas. Eran respetuosos y cariñosos con los difuntos. No se atrevían á pronunciar en sus tribus el nombre de los que fallecían sino largo tiempo después del fallecimiento; consideraban sagrados los sepulcros y sacrílego al que los robaba; padre hubo después del descubrimiento que se hizo enterrar vivo con uno de sus hijos. Por lo común envolvían á sus muertos en la manta de que habían usado en vida, y los bajaban sin ataúd al seno de la madre tierra. En ciertas tribus solían suspenderlos de las ramas de los árboles. Era bastante general que sacrificasen la propiedad y algunos esclavos del difunto. Encerraban con el cadáver los objetos de más valía; colgaban de altos postes los demás ó los derramaban por la superficie de la tierra, pero de antemano los inutilizaban para que no despertasen la codicia de los vivos.

XYLI: *Geog.* V. XILI.

XYLOKASTRON: *Geog.* V. XILOCASTRON.

XYNIAS: *Geog.* V. XINIAS.

FIN DE LA LETRA X



Y: *Filol.* Vigésima séptima letra del abecedario castellano; su nombre es *ye* ó *i* griega, para diferenciarla de la *i* vocal llamada latina, y sus figuras mayúscula y minúscula son estas: *Y*, *y*, derivadas de la *ypsilon* griega.

I DE LA Y COMO SONIDO. – La disposición de los órganos vocales para pronunciar la *y* es la misma que para pronunciar la *i*; la lengua, cuyos bordes se aproximan á los dientes y molares superiores, se eleva hacia la bóveda palatina no dejando al aire más que un paso angosto, y se mueve hacia adelante al tiempo de la espiración. La diferencia entre la pronunciación de ambos sonidos depende de la tensión en que se coloca la laringe para pronunciar la *i*.

En hebreo el signo correspondiente al de que tratamos es el *yod*, cuyos valores nominal é ideológico son, respectivamente, *mano* y *poder*, según los gramáticos simbolistas, y su valor aritmético era de 10 unidades.

El *yod*, por razón de su *origen*, es letra paladial, por razón de su *estado* es una de las cuatro letras llamadas *chewi* (pereceré-descansaré), las cuales pueden quedar *quiescentes* ó descansando en la vocal anterior siempre que, no teniendo ellas moción ó vocal propia, estén precedidas de vocal de su órgano ó del inmediato. En cuanto al uso, puede ser *radical* ó *servil*.

En árabe la semivocal *ya*, sirviendo de consonante, corresponde á la *y*. Es una de las letras llamadas *débiles* ó *enfermas*, porque se transforman con facilidad y desaparecen en ciertos casos, las cuales tienen analogía con los signos vocales *(alif* con el *fetthá)* (a), *wau* con el *dhamma* (u), y *ya* con el *kesra* (i). Se llaman *homorgánicas* á las vocales con quienes tienen esa afinidad, y prolongan sus sonidos colocadas detrás de ellas en medio de palabra, pero no cuando son finales.

Por tanto, el *ya* vocal ó de prolongación se pronuncia *i* larga; en fin de palabra es algunas veces muda.

La *ypsilon* era la última de las 16 letras que Cadmo, según Plinio, importó de Grecia; se pronuncia como la *u* francesa ó la *ü* alemana; es una de las siete vocales del alfabeto griego, y corresponde por su origen, ó sea por razón del órgano en que se produce su sonido, á las letras *labiales*, y atendiendo á su cantidad prosódica puede ser larga ó breve según los casos; por su *naturaleza* es una de las letras *cardinales* ó *esenciales*, llamadas así por ser necesarias en toda lengua.

En latín la *i* tenía los dos sonidos de vocal y de consonante. La *i* inicial de palabra sonaba como consonante delante de vocal *(iudico = yudico)*, como asimismo en medio de palabra compuesta, entre consonante y vocal y entre dos consonantes *(adiungo, eiuro*, léanse *adyungo, eyuro)*.

Hemos dicho antes que el sonido propio de la *ypsilon* era intermedio entre el de la *i* y la *u*, como el de la *u* francesa, parecido á *iu*. La *ypsilon* se usaba desde tiempos de Cicerón, y la representaban generalmente los romanos por medio de la *u* y más tarde de la *y*; de aquí que del griego *dacryma*, por ejemplo, se escribiera primeramente *lacruma* y después *lacryma*, resultando que muchas palabras latinas escritas hoy con *y* debieron serlo con *u*. Consideraban los latinos á la *y* como letra extraña, y sólo la empleaban en las transcripciones y traducciones de palabras griegas. Los nombres que hoy se dan á esta letra, llamándola *upsilon* ó *ypsilon*, prueban también la variedad de su pronunciación.

En castellano y en los demás romances se escribieron antiguamente con *y* todas las palabras que en latín llevan esta letra; pero más tarde se ha sustituído por *i (analysis, etymología, presbytero*, etc.); la lengua francesa es la que más se atiene á la etimología.

La *e* átona latina precedida de *v* ó *b*, y seguida de otra vocal, se convierte en *i*, y transformándose en esta letra por asimilación la *b* ó *v*, del concurso de vocales resultó la *y* en castellano (de *habeam haya*, por ejemplo).

Cuando la *e* ó *i* átonas van precedidas de *g* y seguidas de otra vocal, ocurre análogo fenómeno, convirtiéndose la *g* en *e* ó *i*, y resultando de la fusión de ambas vocales la *y* (de *plagiam, playa*; de *regem, rey)*; estos cambios ocurren en muchas formas verbales. La *g* ante *e* ó *i* átonas suele vocalizarse en *i (ego = eio = iio = yo)*.

E, *i*, precedidas de *d*, se conservan en muchas palabras castellanas formando ó no diptongo con la vocal siguiente, pero el hiato se evita muchas veces convirtiéndose la *d* en *i*, que unida á la vocal siguiente da origen á la *y* griega (de *gaudium, gozo*, en las formas verbales, *creyó, creyeron, creyendo*, etc).

La *j* latina, que conserva en castellano el sonido gutural fuerte aspirado, se convierte otras veces en *y (mayor* de *majorem)*.

Por último, la *y* latina se transforma al pasar á nuestra lengua en *i*, como en *abismo* de *abyssum, sibila* de *sibylam*, etc.; algunas veces en *e (media* de *myxum)*, en *o (torso de thyrsum)*, ó en *u (gruta* de *cryptam)*.

(Véase, para mayor ampliación, el discurso de Commelerán), citado en anteriores artículos.

La *y* tiene en francés varios sonidos: el de *cs* cuando está entre dos vocales, en final de vocablos extranjeros, ó seguida de consonantes que no sea *h (axe* = pr. *acs, Ajax = Ayacs, mixtion = micstion); gz* en la sílaba *ex* seguida de vocal ó *h (exact, exhorter*, pr. *egzact, egzorté)*; suena como *k* ó *c* fuerte cuando en la misma palabra la siguen las sílabas *ce, ci (excedent, exciter*, pr. *ecsedan, ecsité)*; como *z* francesa cuando estando en final de palabra se une á la vocal con que empieza la siguiente, y en los derivados de *deux, six, dix*, etc. El francés conserva la *y* en muchas voces por razones etimológicas *(hymne, martyr*, etc.), y esta letra tiene también en dicho idioma el sonido vocal; colocada la *y* entre dos vocales se descompone en dos *ies* en la pronunciación, formando diptongo la primera con la vocal anterior y la segunda con la que sigue.

En inglés la *y* suena *ai* en los monosílabos, cuando es final de verbos, seguida de consonante con *e* muda, y en algunos vocablos derivados del griego *(my, mi*, léase *mai*; *cry, gritar*, léase *crai*; *hydropic, haidropic*. Suena *i* cuando forma

sílaba con la consonante siguiente y siendo final de sustantivo, adjetivo ó adverbio polisílabo (*mystery, liberty, wisely* (sabiamente), léanse *misteri, liberti, uaisli* (V. García Ayuso, *Gramáticas)*.

En alemán se pronuncia como la *i* francesa; el italiano carece de esta letra.

En lemosín-provenzal la *i* y la *y* se usan indistintamente, pero con más frecuencia la *y* después de vocal *(joy, gay)*.

II USO ORTOGRÁFICO DE LA Y. – Las letras *i, y*, denominadas hasta hace poco *i latina* la primera é *i griega* la segunda, han tenido sin regla fija y por mucho tiempo oficios promiscuos. Ya no usurpa la vocal los de la consonante, pero sí ésta los de aquélla en varios casos y contra toda razón ortográfica (Academia).

Antiguamente servía de vocal en las palabras de origen griego, como en *lyra, pyra*, etc. Algunos quieren que desaparezca esta letra del abecedario castellano; ya Antonio de Nebrija decía: «la *y* tampoco veo de qué sirve, pues ni tiene otra fuerza ni sonido que el de la *i* latina; salvo si queremos usar de ella en los lugares donde podría venir en duda si la *i* es vocal ó consonante.»

Se escribe *y*, sonando *i*, cuando es conjunción, ó cuando precedida de vocal termina palabra *(Túy, rey)*; exceptuándose la primera persona del pretérito perfecto de indicativo de los verbos de la segunda y tercera conjugación en que á la *i* precede otra vocal, formando ó no diptongo; v. g., *fuí, leí, huí*.

Se usa la *y* con sonido consonante cuando articula directamente con una vocal, como en *yegua, ayuno*; y en los plurales de las palabras cuyo singular termina en *y*, como en *reyes, leyes*.

– Y: *Numer.* La *ypsilon* griega valía 400; en la Edad Media 150, y con una raya horizontal superpuesta 150000.

– Y: *Numism.* En las monedas francesas servía de marca para indicar que habían sido acuñadas en Bourges.

– Y: *Quím.* Designa el *ytrio*.

– Y: *Tipog.* Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra. El punzón grabado en hueco con que los fundidores reproducen este tipo. La signatura tipográfica correspondiente al vigésimo séptimo pliego de una obra cuando estas signaturas se expresan por letras y no por números.

Y (del lat. *et)*: conj. copulat. cuyo oficio es unir palabras ó cláusulas en concepto afirmativo.

> Recoge tus ovejas Y las mías,
> Y vete tú con ellas poco á poco, etc.
> GARCILASO.

> Ya le seguí; mas tan veloz corría,
> Que se despareció de mí en un punto,
> Y nada me valió buscar sus huellas.
> JÁUREGUI.

– Y: Cuando son varios los vocablos ó miembros del período que han de ir enlazados, sólo se expresa, por regla general, antes del último.

> Llenósele la fantasía de todo aquello que leía en los libros, así de encantamentos como de pendencias, batallas, desafíos, heridas, requiebros, amores, tormentas Y disparates imposibles.
> CERVANTES.

– Y: Fórmanse con esta conjunción grupos de dos ó más palabras entre los cuales no se expresa.

– Y: Omítese á veces, por la figura asíndeton.

> Llamas, dolores, guerras,
> Muertes, asolamientos, fieros males,
> Entre tus brazos cierras.
> FR. LUIS DE LEÓN.

– Y: Repítese otras veces, por la figura polisíndeton.

> Y el Santo de Israel abrió su mano,
> Y los dejó, Y cayó en despeñadero
> El carro Y el caballo Y caballero.
> HERRERA.

> Poco le valía al sacerdote su santimonia Y al fraile su retraimiento, Y al viejo sus nevadas canas, Y al mozo su juventud gallarda, Y al pequeño niño su inocencia simple; que de todos llevaban el saco aquellos descreídos perros.
> CERVANTES.

– Y: Empléase á principio de período ó cláusula sin enlace con vocablo ó frase anterior, para dar énfasis ó fuerza de expresión á lo que se dice.

> ¿Y dejas, Pastor santo
> Tu grey en este valle hondo, obscuro
> Con soledad y llanto, etc.
> FR. LUIS DE LEÓN.

> ¡Santa María! dijo Sancho, ¿Y qué es esto que me ha sucedido?
> CERVANTES.

– Y: Precedida y seguida de una misma palabra, denota idea de reduplicación.

> *Días* Y *días*; *cartas* Y *cartas*.
> *Diccionario de la Academia.*

Y (del lat. *ibi)*: adv. l. ant. ALLÍ.

> ... defendiere que no casen, e despues sobre el su entredicho casaren, no se desuelve el matrimonio, si algun otro embargo Y no fuere.
> *Regimiento de Príncipes.*

Y: *Geog.* Antiguo golfo del Zuyderzee, al S.O. Tenía 60 kms.² de sup. y penetraba profundamente en el litoral de la prov. de Holanda septentrional; hoy está casi en seco, menos el extremo S.E., que sirve de puerto á Amsterdam. Como los bancos del Zuyderzee amenazaban separarlo del mar, se unió en 1819, por el Canal de Holanda septentrional, con el paso del Helder, que pone en comunicación el Zuyderzee con el Mar del Norte. Pero este canal era demasiado largo y estrecho y estaba frecuentemente obstruído por los hielos, por lo cual se ideó en 1862 el proyecto de una comunicación directa de Amsterdam con el mar, y á este fin se empezó á desecar la mayor parte del Y, dejando sólo el profundo canal de su parte media, y se le prolongó al O.N.O., por la península de Holanda septentrional, en unos 25 kms. con 100 m. de ancho y 8 de profundidad. Este es el Canal del Mar del Norte. En Halfweg, única estación de f. c. entre Amsterdam y Harlem, se ven las poderosas esclusas que separaban las aguas del Y (se pronuncia *ei)* del Mar de Harlem. Para defender el Canal del Mar del Norte contra las olas y las arenas del Zuyderzee se cerró el Y, al E., en Schellingwoude, con un dique de 2 kms. de largo, que tiene en el centro cinco esclusas para la comunicación con el Zuyderzee y para regularizar el nivel del agua.

YA (del lat. *iam)*: adv. t. con que se denota el tiempo pasado.

> ... porque de esta materia tratamos YA en otro lugar, y al presente bastará lo dicho.
> FR. LUIS DE GRANADA.

> – YA á su cuarto hemos entrado;
> Acechar es menester.
> MORETO.

– YA: En el tiempo presente, haciendo relación al pasado.

> Antes contaba sus penas
> El que nació entre las malvas,
> Y YA apenas tiene manos
> Para contar lo que guarda.
> QUEVEDO.

> ... esta ocasión aprovecho
> Para ver de dar un corte
> Al asunto, porque aprecio
> Mucho la paz. – YA es inútil.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– YA: En otro tiempo ó en otra ocasión que se puede ofrecer, distinta de aquella en que se habla.

> – Todo se perdió. – ¿Por qué?
> YA se encontrará remedio.
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

> Esto es negro para ti,
> Pero YA lo entenderás,
> Y acaso te acordarás,
> Cuando lo entiendas, de mí.
> ESPRONCEDA.

– YA: Finalmente ó últimamente.

> – Supuesto
> Que quedó por don Felipo
> El campo, YA es hora...
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> YA es preciso tomar una resolución.
> *Diccionario de la Academia.*

– YA: Luego, inmediatamente; y así, cuando se responde á quien llama, se dice: YA *voy*; YA *van*.

> – Con mil diablos, ve á la puerta;
> Que mañana te prometo...
> – Ve, Juana, yo te lo pido.
> – YA *voy*.
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– YA: U. como conjunción distributiva.

> YA se holgaba (Volseo) que el rey no hiciese caso del emperador; YA le pesaba que Ana Bolena subiese á la dignidad real; etc.
> RIVADENEIRA.

> Esta pobreza la padece (el estudiante) por sus partes, YA en hambre, YA en frío, YA en desnudez, YA en todo junto.
> CERVANTES.

– YA: Sirve para conceder ó apoyar lo que nos dicen, y suele usarse con las frases: YA *entiendo*, YA *se ve*, que equivalen á: *es claro*, ó *es así*.

> – Después nos siguió, y sin duda al volver la calle hubo de perdernos de vista, porque yo no le volví á ver; y no debe saber nuestra casa.
> – YA se ve, tú tampoco procurarías decírsela.
> LARRA.

– PUES YA: loc. fam. Por supuesto, ciertamente. U. por lo común en sentido irónico.

– SI YA: m. conjunt. condic. que equivale á la sola voz SI como conjunción de la misma clase, ó á SIEMPRE QUE.

> ... el se guardará bien de eso, *si* YA no quiere hacer el más desastrado fin que padre hizo en el mundo.
> CERVANTES.

> Haré cuanto quieras, *si* YA no me pides cosas impropias de un hombre de bien.
> *Diccionario de la Academia.*

– ¡YA! interj. fam. con que denotamos recordar algo ó caer en ello, ó no hacer caso de lo que se nos dice. U. repetida, y de esta manera expresa también idea de encarecimiento en bien ó en mal.

> – Soy filarmónico. – ¡YA!
> Pues yo creí que por miedo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– YA QUE: m. conjunt. condic. Una vez que, aunque, ó dado que.

> ... las cuales, YA *que* no pueden salir con lo que pretenden, hacen eso que pueden.
> FR. LUIS DE GRANADA.

YAA: *Geog.* Pueblo con ayunt., dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en la falda de un cerro, á 14 kms. al S. de la cab. del distrito y á 102 N.E. de la cap. del est.; 1085 habitantes.

YAACABO: m. Ave de Venezuela, de la familia de los halcones ó gavilanes, que tiene por canto ó grito las dos palabras *ya acabó*.

YABAINOS: m. pl. *Etnog.* Tribu de la Birmania, en lo físico muy parecidos á los birmanes. Se dedican á la cría de gusanos de seda.

YABALPUR: *Geog.* Prov. inglesa de la India, gobierno de *Central Provinces*. Confina al N.E. con el principado de Rewah ó Baguelkand, al N. con el Bandelkand y la prov. de Yansi, al O. con los est. indígenas de Scindia y Bopal y la prov. de Nerbada, al S. con la de Nagpur y al E. con la de Chattisgarh; 48079 kms.² y 1900000 habits. Se divide en cinco dist.: Sagar, Damoh, Yabalpur, Mandla y Sioni. Terreno montuoso y agreste, excepción de la ancha y fértil llanura regada por el Nerbada. Cap. Yabalpur. ‖ C. cap. de dist. y prov., gobierno de Central Provinces, India, sit. en la orilla derecha del Nerbada y en el f. c. de Bombay á Calcuta por Allahabad; 65000 habits. Es c. moderna, que ha prosperado mucho gracias al f.c. que enlaza los dist. algodoneros del Nerbada con el valle del Ganges. Está en una llanura rodeada de eminencias, con aldeas y hermosos cultivos regados por las aguas de multitud de estanques y canales.

YÁBAR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Araquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra, 261 habitantes.

YABASÓN: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el part. de Holguín, prov. de Santiago. Nace en la sabana del Almirante, en el territorio de las

Auras; corre al N., y entra en el part. de Jíbara, donde, después de regar las haciendas de Yabasón, desagua por la izq. en el Jíbara, no lejos de su boca y antes de llegar al antiguo embarcadero, en tierras del ingenio de la Victoria (Pezuela, *Dic. Geog. de Cuba)*.

YABEBIRI: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la gobernación de Misiones. Es afl. del Paraná. Corre al pie de una cadena de cerros que se une con la de Misiones. Sirve de límite por el E. á la colonia de Santa Ana. Es navegable hasta la barra del arroyo de las Máquinas más de 10 millas.

YABEN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Basaburúa, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 100 habits.

YABLONOI: *Geog.* V. IABLONOI.

YABOTICABAL: *Geog.* Lugar de la comarca de Araraquara, est. de São Paulo, Brasil. Es capital de un municip. con 16000 habits., dividido en cuatro parroquias y separado del de Araraquara en 1880. Exporta café, arroz, yuca, tabaco, te, mate, ganados, cueros y pieles.

YABRICOYA: *Geog.* Monte de la cordillera de los Andes, sit. en la prov. de Tarapacá, Chile, hacia los 20° 7′ de lat. S. Tiene unos 4000 metros de alt.

YABÚ: *Geog.* Río de la isla de Cuba, principal afl. dro. del Sagua; nace en terrenos de Antón Díaz; atraviesa los de Niguas Yabú y Amaro, y riega las haciendas de Antón Díaz, El Hatillo, Niguas, San Diego, Yabú, Amaro y otros, desaguando cerca del paso de Alacranes, á pocas leguas más arriba del pueblo de Sagua. Recoge las aguas de multitud de arroyuelos, entre los cuales se distingue el Yabucito, que baña la hacienda de su nombre y lo recibe por la izq., y el Maguarayos, que nace en el término de Malezas, por el cual se extiende, recogiendo en el de Amaro multitud de afls. y las aguas de los manantiales de Cienfuegos. El Yabú corre casi siempre al N. (Pezuela).

YABUA: *Geog.* Principado rayputa, India; 1940 kms.² y 35000 habits. Su cap., del mismo nombre, se halla en un valle del país de los bils, al O. de los montes Vindyas.

YABUCOA: *Geog.* Ayunt. del part. de Humacao, Puerto Rico; 12862 habits. El pueblo tiene 4200. Sus agregados son los caseríos de Aguacate, Calabazas, Camino Nuevo, Guayabota, Jacana, Juan Martín, Limones, Playa y Teja. El término produce azúcar y café, y cría bastante ganado. Está sit. cerca del mar y al N. de Maunabo.

YAC: m. *Mar.* Bandera usada por las embarcaciones inglesas como característica de este país, que se iza á proa. Tiene una cruz roja en el centro, y en sus ángulos listas diagonales blancas y azules alternativamente. También se llama así á una especie de escudo con que se distinguen las banderas nacionales de popa, cuya cuarta parte ocupa, á partir del ángulo superior en que se afirma la driza ó cabo con que se iza dicha bandera.

YACA: f. Arbol de la India, muy grande y grueso, cuyas hojas son de un palmo cada una, de color verde claro, con un nervio grueso y duro por el medio; el pomo es grande, largo y grueso, y todo verde obscuro.

YACÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Yanahuanca, prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú; 800 habitantes.

YACANAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de la isla de la Tierra de Fuego, Rep. Argentina y Chile.

YACANEX: *Biog.* Insurrecto chichimeca. Contemporáneo del rey Xolotl, vivió, según versiones distintas, en la segunda mitad del siglo X, en la segunda del XI, en el primer cuarto ó en la segunda mitad del siglo XII, ó en la primera mitad del siglo XIII. A lo que parece tenía en subfeudo á Tepetlaoztoc y otras villas del contorno. Enamorado de Atotoztli, hija de Achitometl, rey de Colhuacán, mujer de singular hermosura, como supiese que ésta se iba á casar con Huetzín, que gobernaba en la provincia de Tepetlaoztoc y en Cohuatlicán ó Coatlichán, se rebeló, y á la cabeza de sus tropas se fué derecho á Colhuacán y pidió en son de amenaza al rey la mano de Atotoztli. No la obtuvo, por lo que, de regreso en sus Estados, los puso en movimiento contra Huetzín y llevó el fuego de la insurrección á otras provincias. Xolotl, no bien lo supo, ordenó que el rey de Xaltocán y el señor de Colhuacán, uno de sus más diestros generales, se unieran á Huetzín para caer sin tardanza sobre el rebelde. No se amedrentó Yacanex con aquel triple ejército: le presentó batalla, la sostuvo hasta la noche, y, quebrantado, buscó por algunos días su defensa en sitios ventajosos, de donde no salía sino para escaramucear á sus contrarios. Ya que se vió con refuerzos, bajó de nuevo al campo y acometió con grande ímpetu á Huetzín, que se hallaba con todas las fuerzas auxiliares y las suyas en los alrededores de Xuexotla. Por largo tiempo sostuvo el combate; mas desordenadas sus haces, hubo de pasar á Pánuco. Estaban con Yacanex los jefes aculhuas, enemigos de Quinantzín, nieto de Nopaltzín. Uno de dichos jefes, Acotoch, se coligó con Yacanex después del desastre de Xuexotla, y juntos fraguaron una conspiración para matar á Nopaltzín y á Tlotzín (V. XOLOTL). Descubierta la conspiración por uno de los cómplices, los amenazados salieron contra los rebeldes, que preparaban el combate, y los destrozaron en una batalla. Acotoch y Yacanex se retiraron á Pánuco, y se internaron de modo que no bastó la más celosa persecución para detenerlos y sorprenderlos. Ignoramos el resto de la vida de Yacanex.

YACANGO: *Geog.* Aldea y cerros en el dist. de Torata, dep. de Moquegua, Perú; 700 habits. la aldea. Batalla del 19 de octubre de 1876 entre las tropas del gobierno mandadas por el general La Cotera y las de D. Nicolás Piérola.

YACCETANIA: *Geog.* V. IACCETANIA.

YACEDOR: m. Mozo de labor encargado de llevar las caballerías á yacer.

YACENTE (del lat. *iăcens, iacĕntis):* p. a. de YACER. Que yace.

– YACENTE: V. HERENCIA YACENTE.

YACER (del lat. *iacēre):* n. Estar echado ó tendido.

> Pero ha querido la fortuna... ponerme en este lecho, donde YAGO tan molido y quebrantado.
>
> CERVANTES.

– YACER: Más especialmente, estar en la fosa, en el sepulcro, ó muerto.

> Aquí YACEN de Carlos los despojos,
> La parte principal volvióse al cielo, etc.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

> Aquí YACE una beata
> Que no habló mal de ninguna.
> Perdió su lengua en la cuna.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– YACER: Existir de algún modo ó estar una persona ó cosa en algún lugar.

– YACER: Estar situada una cosa en algún paraje.

> YACE en la parte que es mejor de España
> Una apacible y siempre verde vega, etc.
>
> CERVANTES.

> Donde forman los montes
> Un seno rudo
> YACE Fuenterrabía
> Lugar oculto.
>
> MANUEL DE LEÓN.

– YACER: Tener acto carnal ó dormir con alguna mujer.

> Adulterio es yerro que home face YACIENDO á sabiendas con mujer que es casada con otro.
>
> *Partidas.*

– YACER: Pacer en el campo de noche las caballerías.

YACIENTE: p. a. de YACER. Dícese de lo que yace.

– YACIENTE: V. COLMENA YACIENTE.

– YACIENTE: V. HERENCIA YACIENTE.

YACIJA (de *yacer):* f. Lecho ó cama, ó cosa en que se está echado.

> Cloe le preguntó (á Dafnis) qué imaginaba él que habría más allá del beso, del abrazo, y hasta del acostarse juntos, y qué resolvía hacer si volvían á la YACIJA desnudos ambos.
>
> VALERA.

– SER UNO DE MALA YACIJA: fr. fig. Ser de mal dormir.

– SER UNO DE MALA YACIJA: fr. fig. Estar con inquietud y desasosiego.

> Era *de* tan *mala* YACIJA mi corazón, que en todas las cosas buscaba descanso y en todas ellas hallaba peligro y tormento.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– SER UNO DE MALA YACIJA: fr. fig. Ser hombre bajo, vagabundo y de malas entrañas; porque los tales tienen por lo regular mala cama, durmiendo en cualquier parte donde les coge la noche.

> Hay en las cortes de los príncipes algunos que están notados *ser* ellos *de* tan *mala* YACIJA, y su familia de tan malas mañas, que se determinan sus huéspedes, ú de no les recibir, ú de ellos se ausentar.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

YACIMIENTO: m. *Geol., Antrop.* y *Prehist.* Llámase así, no sólo al sitio ó lugar, sino á la manera y circunstancias de presentarse los elementos de la corteza terrestre, ó sean las rocas, los minerales y los fósiles.

I Los modernos estudios petrográficos han demostrado la importancia que el estudio de los yacimientos tiene para determinar el origen, modo de formarse, y las transformaciones que han sufrido las rocas y los minerales, ampliando de este modo el cuadro de los estudios de la antigua tópica mineral, añadiendo al criterio puramente geográfico con que antes se realizaban estos estudios el geológico, mucho más fecundo en investigaciones y en resultados, pues hacen entrar en cuenta para la determinación del yacimiento de las rocas y los minerales al estudio de los cuerpos y substancias que se encuentran en contacto con los mismos, investigando así el proceso químico de su formación y el origen probable de los elementos que le constituyen, admitiendo el concepto de la paragénesis y el de la sucesión, que han abierto fecundas vías á esta parte de la Mineralogía petrográfica.

En primer término cabe estudiar la distribución ó difusión de las rocas y los minerales, según la cual pueden establecerse diversos grados, como son la universal, la gran difusión, limitada, escasa, distinguiendo espacios en cada uno. Son minerales universalmente difundidos los que no faltan, aunque no siempre, en la superficie, en casi ninguna parte importante de la corteza terrestre. En primer lugar entre todos ellos figura el cuarzo, que se encuentra en materiales de todas las edades, ya solo ya acompañado de otros minerales, unas veces visible al exterior y otras oculto. Vienen después los minerales feldespáticos, que casi se hallan tan esparcidos como el cuarzo, á quien acompañan con frecuencia. A éstos sigue la calcita, que, aunque no tiene una definición tan extensa como los anteriores, forma por sí sola altas y dilatadas montañas y supera á los demás por la potencia de sus yacimientos.

Tienen una difusión bastante grande algunos minerales que están muy esparcidos en las rocas, si bien rara vez se hallan en grandes masas en estado de particulillas y cristalitos microscópicos, como sucede al apatito. Los minerales de hierro poseen también una gran difusión como pigmentos tiñendo las rocas de rojo (hematites), pardo ó amarillento (limonita) y negro (magnetita); también el carbón y la pirita ofrecen este modo de distribución. A los minerales de gran difusión pertenecen las micas y cloritas, piroxenos y anfíboles.

La difusión limitada de algunos minerales no depende tan sólo de la mayor rareza de la substancia que les constituye, sino de la subordinación á otro del cual derivan. La existencia de la mayor parte del zinc espático está subordinada á la presencia anterior del espato calizo; las zeolitas dependen de minerales determinados, de los cuales proceden, y se hallan la mayor parte de las veces en rocas volcánicas. En los yacimientos de los minerales de filón se observan también relaciones de subordinación. La presencia ó ausencia de ciertos minerales en regiones determinadas es hija de las condiciones climatológicas, como la presencia del nitro en las regiones sin lluvia del Perú, ó de la acción química de la atmósfera, como la exclusión de la superficie terrestre de los sulfuros, que serían descompuestos.

Entre los minerales de difusión escasa los hay que no se hallan sino en una ó muy pocas localidades; pero en ellas son muy abundantes, co-

mo sucede á la criolita en Groenlandia, ó, por el contrario, existen en pequeñísimas cantidades en los pocos puntos en que se encuentran, como la euclasa. Por lo que se refiere á la difusión de las rocas, puede verse lo relativo á las mismas en los artículos ROCA y TERRENO, bastando recordar aquí que pueden encontrarse éstas en dos formas principales, en la corteza terrestre ó constituyendo masas homogéneas que también se consideran como eruptivas ó hipogénicas, ó formando capas, estratos ó mantos en el grupo de las estratificadas ó sedimentarias.

Según la naturaleza de las substancias que los rodean se distinguen diversas especies de yacimientos de los minerales, en rocas, en depósitos, en soluciones acuosas, y los dos primeros constituyen filones, cavidades, venas y también zonas de contacto. Los minerales sólidos y sus mezclas se hallan en su yacimiento originario ó primitivo, que es el lugar donde adquirieron su forma propia, ó en otro secundario derivado del primero. En el primer caso se presentan, por lo general, como formaciones cristalinas. El paso del primero al segundo comienza por el fraccionamiento de la masa originaria, que se reduce á pedazos, guijos, granos de arena ó cristales aislados, y por último polvo. Ocurre á veces, sin embargo, que algunos minerales se presentan ya fracturados en su yacimiento originario, como las calizas hendidas, la cuarcita y la serpentina, ó también con aspecto terroso, como el granito ó basalto alterado. En los yacimientos secundarios, esto es, después del transporte, están libres como muchos fragmentos angulosos, guijos, arenas, etc., ó cementados y reunidos de los conglomerados de fragmentos redondeados, areniscas, pizarras, etc. Algunos de estos materiales regenerados son difíciles de distinguir de los originarios, por ejemplo algunas cuarcitas. Tanto los depósitos sueltos como los regenerados se conocen con el nombre de rocas clásticas.

Cuando un mineral ó una reunión de ellos se presenta constituyendo montes ó grandes extensiones de terrenos, se le da el nombre de roca. De estos minerales son ejemplos las calizas constituídas por un solo mineral, los granitos, basaltos, etc., formados de varios. Se distinguen las rocas, por su estructura, en pizarrosas, formadas por una serie de láminas ú hojas superpuestas, en masas que no muestran hojosidad, y se presentan como potentes formaciones originarias. Estas son generalmente silicatadas, mientras las anteriores ofrecen una composición muy varia. Cuando un mineral, una mezcla de ellos ó una sucesión estratificada de tales cuerpos se presenta en una extensión limitada sin constituir montaña, la masa se dice un depósito, como los de magnetita y sal. Son todos estos fenómenos locales, como los de criolita en Groenlandia, ya estratificados (filones, capas), ya en masa ó con otra estructura particular. No hay límite preciso entre los depósitos y las rocas. Depósitos de gran extensión se incluyen entre las rocas, como los de hierro espático, turmalinita, etc. Los que llevan compuestos de metales pesados en cantidad suficiente para tener importancia industrial, se llaman depósitos metalíferos.

Se aplica el mismo nombre nombre á las rocas que están constituídas esencialmente del mismo mineral ó mezcla de minerales, y muestran la misma estructura y estado de conservación. Todas las formadas de calcita y que son granudas se llaman calizas granulares, y las que contienen cuarzo, ortosa y mica en granos, granitos; pero si con la composición del granito ofrecen una estructura pizarrosa se denominan gneis. También ha de tenerse en cuenta la conservación, porque la alteración de los elementos es hija de una mayor antigüedad de la roca, estribando la diversidad en la diferencia de la edad geológica. Los minerales que constituyen la parte esencial de la roca, cuya presencia es necesaria para poder aplicar á ésta un nombre dado, se llaman elementos principales ó esenciales; los que se presentan ordinariamente, aunque en menor cantidad, y que no son indispensables para la denominación de la roca, siendo elementos agregados ó casuales, se dicen accesorios. Un elemento de una roca, tanto esencial como accesorio, puede casualmente, en puntos diversos de la masa de la roca, aparecer en mayor abundancia y dominar á los otros elementos, llegando á constituir un depósito. Así, en el granito y gneis se hallan á veces depósitos de feldespato, y en la diabasa y augitofiro la magnetita accesoria llega á existir en tal cantidad que constituye un depósito metalífero. Estos fenómenos se conocen como separaciones de elementos. Tanto la estructura como la composición de las rocas están sujetas á muchas oscilaciones, que dificultan su distinción y constituyen variadas formas de tránsito; así acontece, por ejemplo, entre el gneis formado de cuarzo, ortosa y mica, y la micacita, á la que falta el feldespato.

Un sistema de rocas que en toda su extensión se encuentra constituído de la misma piedra ó de piedras afines relacionadas entre sí mediante tránsitos graduados, forma un todo completo, definido, un miembro particular de la costra terrestre, que debe considerarse como una unidad procedente del mismo período de formación ó de períodos sucesivos no interrumpidos, una verdadera individualidad superior. Estos individuos litológicos tienen una limitación horizontal muy irregular, según puede verse en el mapa de cualquier comarca donde vaya señalada la extensión superficial de cada uno de ellos. En él se ve que su forma horizontal no obedece á regla definida, siendo irregular ó á jirones, y muy pocas veces de contornos cerrados, circulares ó elípticos. Por el contrario, su prolongación en la profundidad muestra, cuando se alcanza su límite, un carácter sencillo y determinado. La forma de las rocas estratificadas corresponde al proceso de sedimentación que las ha dado origen, y de ahí que constituyan capas de espesor uniforme ó variable, que cuando tienen corta extensión afectan la forma de una lente. Una capa formada de muchos estratos se dice una estratificación, y tanto ésta como aquélla pueden ser planas, más ó menos encorvadas ó plegadas.

Las rocas en masa forman á veces estratificaciones, pero en general constituyen grandes macizos de límites laterales muy irregulares y profundizan hasta niveles desconocidos, que les da la apariencia de salir de abismos y se conocen con el nombre de masas. Otras veces se presentan como capas que cortan verticalmente la roca que las rodea, penetrando también en ocasiones entre los estratos, interrumpiendo en ambos casos la continuidad de la roca incluyente y prosiguiendo hacia abajo hasta profundidades desconocidas. A tales formas se las designa con el nombre de filones de rocas, cuyos materiales salieron de la profundidad al estado fluido y fueron inyectados en los espacios de las rocas preexistentes, considerándolos como materiales eruptivos que en la superficie terrestre constituyen masas cónicas, llamadas cúpulas, ó también formaciones tabulares con todos los caracteres de las corrientes de lava. Los depósitos, que son de igual constitución que las rocas contiguas, tienen la misma forma de éstas. En las estratificadas se encuentran en estratos ó lenticulares, como el hierro espático entre las areniscas, y en los en masa producen depósitos irregulares.

La corteza terrestre se halla atravesada por todas partes por hendeduras y grietas que interrumpen la continuidad de las rocas de un modo más ó menos perceptible á la vista, y á veces insensible. Estos fenómenos, considerados en conjunto, son de dos suertes: unos se manifiestan en gran escala é independientes de la naturaleza de las rocas, y constituyen las hendeduras; otros aparecen en menor escala, como roturas dependientes de la naturaleza de las rocas. A veces las primeras se extienden por el contacto de dos rocas paralelamente á la estratificación, pero de ordinario las cortan transversalmente, pasando de una roca á la inmediata y continuando hasta profundidad desconocida. Con frecuencia la masa pétrea cambia de una pared á otra de la grieta, y recibe entonces el nombre de dislocación ó falla. Sus caras son planas, y muchas veces lisas y brillantes como superficies de deslizamiento, apoyadas en ocasiones unas sobre otras ó dejando libre entre sí un espacio, que unas veces ha sido rellenado por un material eruptivo constituyendo un filón de roca, y otras por fragmentos y polvo de la misma substancia que atraviesa la quiebra, ó, en fin, por un mineral ó mezcla mineral, originando un filón mineral que si alcanza gran extensión constituye un depósito. Si el relleno no es completo el espacio vacío suele ser invadido por el agua, existiendo también grietas enteramente llenas de esta substancia que abriéndose paso suele manar al exterior constituyendo una fuente. En la montañas calizas las grietas con frecuencia concluyen por originar cavernas.

Cada roca posee un modo propio de fragmentación natural, cuyas grietas no se prolongan mucho ni pasan de una roca á otra. En las de capas gruesas ó estratos pizarrosos muy apretados las grietas son irregulares, atraviesan estos materiales en todas direcciones, sembrando el suelo de cantos sin forma determinada. Muchos basaltos, traquitas, y algunas areniscas, originan gruesos peñotes, al paso que gran número de calizas producen, como detritus de las montañas, infinito número de pequeñas pedrezuelas ó guijos sueltos. Las grietas de fragmentación suelen estar ocupadas por minerales, y se las conoce entonces con el nombre de venas, algunas de las cuales se hallan al lado de los filones minerales, denominándoseles filoncillos. La calcita compacta figura en primer lugar por su aptitud para producir dichas venas, y masas de esta roca se ven atravesadas por una red de venillas constituídas de caliza cristalina. Las grietas de fragmentación que no están obstruídas por una substancia mineral ofrecen al agua fáciles vías de comunicación con los depósitos que alimentan las fuentes, sirviendo además para llevar la humedad hasta lo más profundo de las rocas. Entre las hendeduras y grietas son posibles todos los tránsitos, y por tanto estas palabras no representan sino los casos extremos de la división natural de las rocas.

Las magníficas drusas de brillantes cristales que adornan las colecciones proceden en su mayoría de hendeduras, cavernas y grietas de las rocas. En muchos puntos el espacio que media entre las rocas ha sido rellenado, ocupándolo totalmente un mineral. El minero explota estos rellenos sólo cuando encierran minerales útiles, llamándolos filones metalíferos, y estériles si no contienen elementos aprovechables. Los minerales, en los filones y cavidades, revisten unas veces sus paredes constituyendo las incrustaciones, y otras están estratificados, zonados ó listados, mostrando una superposición repetida. En ocasiones ambas paredes de un espacio se hallan tapizadas del mismo número de zonas con las mismas especies minerales, y la incrustación entonces es simétrica, no siendo raras las formaciones asimétricas. En todos estos casos la zona adherida á las paredes es la más antigua, y cada una de las sucesivas representa una generación más reciente; la central y más moderna suele terminar en una drusa.

En los filones minerales se hallan con frecuencia fragmentos de la roca que los incluye, cementados por la masa del relleno, constituyendo las brechas de los filones. Cuando estos fragmentos están cubiertos de incrustaciones é incluídos en la masa del relleno originan las formaciones dichas por los mineros anillos de minerales. Los filones que no muestran la disposición zonar son resultado de un simple relleno, como los de cuarzo ó galena, que forman láminas cristalinas en las rocas.

En las paredes de muchas hendeduras ó espacios sin obturar se hallan costras de superficie arracimada, reniforme, y con frecuencia las cónicas de las estalactitas. Ejemplos frecuentes de estas formas muestran en primer lugar la caliza en las cavernas de esta substancia, y después la hematites parda y la psilomelana, así como también la pirita, marcasita y galena. Los filones minerales, especialmente los metálicos, se hallan de ordinario en la proximidad de los de rocas, y muchas veces un filón mineral acompaña al de la roca eruptiva. Ejemplo de esto muestran los filones metalíferos de Pribram en Bohemia.

En el grabado de la página siguiente se ve con claridad el contenido de la roca en la proximidad del pozo María.

El trabajo de las minas ha puesto al descubierto una gran cantidad de filones diabásicos que atraviesan las pizarras arcillosas y areniscas, derramándose en su seno de diversos modos. Estos filones diabásicos van acompañados de otros metalíferos, que están unas veces á los lados y otras en medio de los filones pétreos. Los metalíferos van representados en el dibujo por trazos muy finos, como el filón Wenzel, que no aparece acompañado de roca eruptiva. En k se halla una hendedura estéril y en z una dislocación. El pozo María tiene una profundidad superior á 1 000 metros. Los pisos van indicados por líneas de puntos y anotados con cifras romanas; los mineros emplean los siguientes términos: piso XX, piso XXI, etc.

Muchos filones minerales pasan de unas rocas

á otras sin variar su composición, mientras que otros, dependiendo en cierto modo de la roca que les rodea, pierden este ó aquel mineral. Los filones de cuarzo aurífero de las rocas traquíticas pierden este carácter al pasar á las contiguas. Las paragénesis en los filones son muy diversas, pero determinadas asociaciones se repiten en muchos depósitos. Los minerales más frecuentes son el cuarzo y el espato calizo, y á éstos siguen la baritina, dolomita y siderita. En los filones metalíferos se encuentran los óxidos y oxisales, pero dominan los sulfuros y sulfosales de los metales pesados. Breithaupt llamó formación metalífera á una paragénesis de los mismos minerales en los filones metalíferos.

En los siguientes ejemplos de paragénesis observadas por Breithaupt, los minerales van colocados en el orden de sucesión:

Cuarzo, casiterita, topacio, apatito, fluorita. Ehrenfridersdorf, en Sajonia.

Cuarzo, oligisto, fluorita, siderita. Altenberg, en Sajonia.

Magnetita, cuarzo, mesitina, dolomita. Traverselle, en el Piamonte.

Cuarzo, albita, siderita. Heizenberg, en el Zillerthal, Tirol.

Cuarzo, cabasita, estilbita (heulandita). Andreasberg, en el Harz.

Pirita, galena, blenda negra, espato pardo. Rodna, en el Siebenburgen.

Galena, blenda, calcopirita, pirita, amatista, oro. Porkura, en el Siebenburgen.

Cuarzo, siderita, galena, bournita, calcopirita. Neudorf, en el Harz.

Cuarzo, siderita, galena, cobre gris, blenda, calcopirita, calcita. Mina Mariahilf, cerca de Pribram.

Baritina, galena, ankerita, pirita, siderita, gothita, calcita. Pribram.

Cuarzo, espato rosado, cuarzo, espato rosado, cuarzo, espato rosado: hay, por tanto, tres generaciones. Kapnick, Hungría.

Cuarzo, antimonita, baritina. Felsobanya, en Hungría.

Baritina, fluorita amarilla, fluorita azul, baritina. Freiberg, Sajonia.

Fluorita, baritina, calcopirita, ankerita. Freiberg.

Cuarzo, blenda, pirargirita, marcasita. Schemnitz, en Hungría.

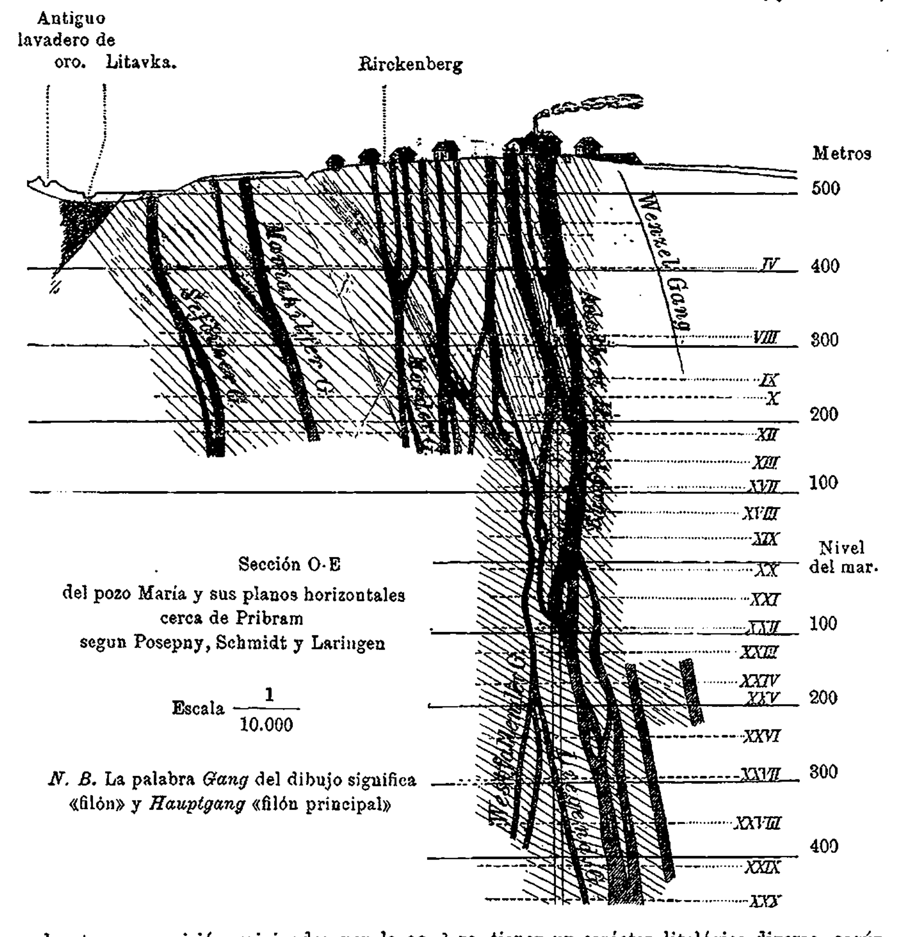
Cuarzo, galena, fluorita, polibasita, plata filiforme, calcita. Mina Himmelfahrt, cerca de Freiberg.

Cuarzo, nicolita, cloantita, calcopirita, fluorita amarilla, cuarzo. Freiberg.

Las paredes de las grietas de fragmentación suelen estar revestidas de costras generalmente sencillas, no repetidas, constituídas por cristales de uno ó más minerales, que cuando llenan por completo el hueco de la grieta forman venas en las rocas y verdaderas *bolsas de cristales* si el hueco es ancho. Los minerales son los mismos que existen en las rocas ó muy afines; así, en las de granito y gneis se encuentran cristales de cuarzo y adularia. Con frecuencia se observa el fenómeno del crecimiento de las paredes, porque los individuos rotos en el momento de producirse la grieta, rodeándose de nueva porción de la misma substancia y con igual orientación, producen nuevos cristales. Por este motivo los cristales de cuarzo y adularia de las drusas del granito y gneis tienen sus raíces en la roca misma, y de calcita en las calizas están unidos íntimamente á la masa de éstas. De igual modo que las grietas, las cavidades cerradas que poseen muchas rocas se encuentran con frecuencia revestidas de costras ú ocupadas del todo por nuevas formaciones, entre las que figuran en primer término el ágata, cuarzo, zeolita y calcita. Tales son los productos amigdalares de los melafiros y basaltos. Estas costras y rellenos existen tanto en las rocas en masa como en las estratificadas, siendo más frecuentes en las antiguas y disminuyendo paulatinamente con la edad hasta llegar á desaparecer casi por completo en las más recientes, lo cual indica una formación lenta y gradual.

No es raro que algunos minerales ocupen los poros é intersticios de las rocas como productos de una imbibición. Estas producciones son frecuentes en primer lugar en las rocas clásticas, como las arcillas, margas, arenas, conglomerados y brechas, cuyo cemento, cuando es cristalino, pertenece á las impregnaciones. Son estos minerales de nueva formación semejantes á los que predominan en la roca, distribuídos unas veces con uniformidad, otras en estratos, y en ocasiones de un modo irregular. La calcita y el cuarzo son las más comunes; el yeso, la pirita y baritina más raras. Estos minerales que impregnan las rocas originan concreciones en el seno de las mismas. En las pizarras cristalinas y arcillosas se hallan á veces impregnaciones dispuestas en zonas de pirita, calcopirita, blenda y otros sulfuros, según la estratificación. Las impregnaciones de las rocas en masa son resultado de su descomposición. Las andesitas y traquitas descompuestas, térreas, están impregnadas de ópalo en diferentes puntos de su masa, y en muchas rocas de los grupos de las diabasas, melafiros y basaltos, la calcita producida en su descomposición está difundida con uniformidad. A veces las impregnaciones proceden de los minerales que rellenan las grietas, como acontece con la imbibición cuarzosa del granito en la proximidad de los filones de estaño de Altenberg.

En los puntos de contacto de las rocas en masa, como sienitas y granitos, con las estratificadas se hallan ciertos minerales, ya silicatos,



Sección O-E
del pozo María y sus planos horizontales
cerca de Pribram
segun Posepny, Schmidt y Laringen

Escala $\frac{1}{10.000}$

N. B. La palabra *Gang* del dibujo significa «filón» y *Hauptgang* «filón principal»

ya de otra composición, originados por la acción mutua de ambas rocas. En los límites de la caliza con las rocas silicatadas se desarrollan minerales diversos, como granates, vesubiana y piroxeno, dispuestos en zonas unas veces y en mezcla irregular otras, de cuyo fenómeno de contacto en una localidad de Canzacoli, cerca de Pedrazzo. Bien conocidos son también los bellos minerales cristalizados de las formaciones de contacto de Monzoni, en el Tirol meridional; de Cziklowa, en el Banato; de Arendal, en Noruega, y sobre todo los bellos ejemplares de las bombas calizas de la Somma, en el Vesubio, probablemente destacadas de la zona de contacto y arrojadas al exterior por la fuerza volcánica. En los contactos de las pizarras arcillosas se ven andalucitas, feldespatos, granates, turmalinas, etc., pero no en tanta cantidad como en las calizas, que en su contacto con las rocas en masa ofrecen con frecuencia producciones minerales, entre las que desempeñan un papel importante los minerales de hierro y manganeso.

Estos depósitos, á diferencia de las indicadas formaciones de contacto, se consideran como fenómenos de eliminación.

Las rocas en masa son todas silicatadas, y tienen aspecto granular y compacto, y también vítreo ó porfírico. En su composición mineral siguen las reglas paragenésicas, constando de tres grupos: 1.°, cuarzo ó sílice amorfa: está en las rocas vítreas; 2.°, feldespatos ó silicatos afines; y 3.°, minerales de los grupos piroxeno, anfíbol, mica, olivino y magnetita. Las rocas que poseen elementos de los tres grupos son ricas en sílice, como el granito, pórfido cuarcífero, traquita porfírica con la obsidiana y perlita, etc. Las que constan de dos, faltando el primero, tienen un carácter litológico diverso, según el feldespato que predomine, diferenciándose las ortásicas de las plagioclásicas; á las primeras pertenecen la sienita, ortofiro y traquita rica en sanidino, y en las segundas se distinguen las anfibolíticas, como las dioritas, porfiritas y andesitas anfibólicas, de las piroxénicas, como las diabasas, melafiros y basaltos. Los minerales que contienen las rocas más recientes (traquitas, andesitas y basaltos) se conservan de ordinario sin alteración alguna, y las rocas encierran en su masa pocas ó ninguna seudomorfosis ni formaciones posteriores. Son estos materiales productos de la actividad volcánica, donde constituyen también lavas. Los depósitos incluídos en las rocas en masa forman costras, rellenos, impregnaciones ó nidos, pero nunca estratos.

Las rocas estratificadas, que abundan mucho en la corteza del globo, son silíceas ó calizas. A las primeras corresponden las pizarras cristalinas, semicristalinas ó filitas, y las arcillosas, las areniscas y sus correspondientes formaciones sueltas; á las calizas se refieren las calcitas y dolomitas granulares y compactas. Las pizarras cristalinas se relacionan por su yacimiento y composición con las rocas en masa más antiguas. Entre ellas sólo el gneis contiene minerales de los tres grupos; la mayoría encierran dos, como la micacita, y algunos uno solo, como las anfibolitas y rocas de olivino. Las filitas, por su estructura y composición, forman el tránsito á las pizarras arcillosas. Estas y las areniscas son evidentemente clásticas, distinguiéndose tan sólo por su cohesión de las arenas, arcillas y demás sedimentos incoherentes. De estos materiales silíceos forman parte también las tobas, compuestas por el detritus de las rocas volcánicas que aparecen durante las erupciones, y en

las que con frecuencia se hallan cristales muy completos.

Las calizas granulares están casi siempre interestratificadas con las pizarras cristalinas. Las calizas más modernas ofrecen todos los tránsitos, desde la compacta hasta las areniscas calizas y las formaciones incoherentes. Lo mismo acontece á la dolomita.

Los depósitos encerrados en las pizarras forman estratos, masas lenticulares, rellenos é incrustaciones, impregnaciones y nidos. Los depósitos de arenas, detritus y guijos en que se hallan minerales útiles se llaman *lavaderos*; así, se habla de los de oro, platino, diamantes, estaño, etc. Es característico de las calizas presentar cavidades, y por tanto depósitos cavernosos ó bolsadas, y asimismo formaciones de contacto.

Además de la distribución bien conocida del agua del hielo en la superficie de la Tierra, la difusión del agua por el interior de la corteza terrestre desempeña una función importante entre los fenómenos del reino mineral. El agua esparcida sobre el suelo se reune en forma visible en las cavidades, espacios y hendeduras, de igual modo que en los intersticios de las rocas disgregadas; por la gravedad vuelven estas aguas á la superficie en forma de manantiales. Pero en el interior de la corteza terrestre existe también difundida el agua en forma apenas visible. La fuerza aspirante de las hendeduras capilares, y la presión de las columnas de agua descendentes, impelen el agua á entrar, no sólo en las junturas más estrechas, sino también en la masa misma de la roca dura y compacta. Cualquier piedra, aunque se tome del punto aparente más seco de la cantera, contiene humedad y experimenta una pérdida de peso cuando se halla expuesta durante algún tiempo al aire seco. El agua se halla, pues, esparcida en la corteza terrestre, parte en forma invisible constituyendo la humedad de las rocas ó agua de cantera.

El agua de lluvia que cae sobre la superficie de la Tierra apenas lleva disueltas otras materias que las mismas que constituyen el aire, si bien en proporciones distintas de las que se hallan en éste. Así, llega á fijar hasta 1,88 por 100 de su volumen de aire, cuya composición difiere de la del atmosférico, pues encierra 64,5 por 100 de nitrógeno, 33,7 de oxígeno y hasta 1,8 de ácido carbónico, en lugar de 79 del primero, 21 del segundo y 0,03 del tercero, que contienen 100 partes de aquél. Contiene, pues, aquél más oxígeno y ácido carbónico que éste, que precisamente son los elementos que más acción pueden ejercer sobre los materiales terrestres. El oxígeno, oxidando las substancias orgánicas difundidas en el suelo, forma ácido carbónico, que aumentará la proporción del que lleva el agua reforzando su poder disolvente. A la vez oxida también aquel elemento otros minerales esparcidos con abundancia en la corteza terrestre, como las piritas, magnetita, los silicatos ferrosos, etc., y de este modo á cierta profundidad el agua habrá perdido todo su oxígeno libre.

Por el contrario, la que del interior aparece en la superficie viene desprovista del aire, pero cargada de una porción de substancias sólidas que ha ido tomando de los materiales terrestres durante su curso subterráneo. En primer lugar figuran los cloruros, y especialmente el de sodio NaCl, seguido de los KCl, $MgCl_2CaCl$ en menos cantidades. Siguen á éstos los sulfatos, siendo el principal el cálcico $CaSO_4$ y después

$$Na_2SO_4, K_2SO_4, MgSO_4.$$

Tras de éstos van los carbonatos, preponderando los de sodio y calcio, y existiendo además en pequeñas cantidades $MgCO_3$, $FeCO_3$, $MnCO_3$. En cuarto lugar, y en cantidades muy pequeñas, llevan sílice libre y además proporciones muy reducidas de compuestos del ácido fosfórico, alúmina, óxido de hierro y substancias orgánicas é indicios de silicatos alcalinos en aquellas aguas que no contienen ácido carbónico libre ni bicarbonatos. Mediante análisis muy exactos se han comprobado en las aguas de algunos manantiales pequeñísimas cantidades de otras substancias, como por ejemplo Br, J, F, B, Se, Li, Cs, Rb, Sr, Ba, Cu, Sn, As, Sb.

Las cantidades de los elementos fijos varían extraordinariamente. Las aguas que de algunos de éstos contienen una porción mayor de la ordinaria se llaman minerales, diciéndose saladas si la substancia dominante es la sal y amargas si es el sulfato magnésico. Algunas llevan cantidad de gas carbónico disuelto á beneficio de la presión interior, cuya disminución al llegar á la atmósfera determina el desprendimiento efervescente de aquel gas, originando las aguas acídulas ó carbónicas, llamadas hervideros ó aguas agrias en la Mancha, que casi siempre están en la proximidad de volcanes activos ó apagados.

Las aguas de los manantiales se diferencian también por su temperatura. Si ésta varía poco de la ambiente, se puede inducir que su recorrido subterráneo es bastante corto; si, por el contrario, es elevada, demuestra que su camino forma una V, y que descendiendo por una de sus ramas á grandes profundidades, donde se calienta, sale á la superficie por la otra en virtud del principio de los tubos comunicantes. Las cantidades de principios fijos que las aguas llevan disueltos no dependen de su temperatura, como muestran los siguientes ejemplos:

	Temperatura	Principios fijos		Predominantes
Homburg.	10,6° C	1,329	por 100	NaCl, CaCO
Harlsbad, La Hirviente.	73,8°	0,5517	»	Na_2SO_4, NaCl, $CaCO_3$
Ems.	46,6°	0,283	»	Na_2CO_3, NaCl
Teplitz, Bohemia.	40°	0,253	»	$CaSO_4$, $MgSO_4$, $CaCO_3$
Gran Géyser.	89°	0,121	»	SiO_2, Na_2CO_3NaCl
Gastein.	48°	0,0349	»	Na_2SO_4, NaCl, $CaCO_3$
Pfafers.	37,5°	0,0299	»	$CaCO_3$, $MgCO_3$

Los ríos reunen las aguas que nacen en sus cuencas y las fluviales, por cuya razón varía con las épocas del año la cantidad de principios fijos que llevan disueltos. Entre éstos predominan los carbonatos, que forman el 60 por 100 del residuo fijo, y sobre todos el cálcico; los sulfatos constituyen el 10, los cloruros el 5, y por último un 25 por 100 le forman las demás substancias, especialmente la sílice, alúmina, óxido de hierro y materias orgánicas. Las aguas de los lagos que reciben ríos tienen la composición de la de éstos, pero si son cerrados difiere por su concentración y la naturaleza de los compuestos que encierra.

Conocida ya la naturaleza y cantidad de las materias que tienen disueltas las aguas del mar, los números siguientes muestran las diferencias que en este respecto presentan con las de los ríos:

	En el agua de los ríos	En el agua del mar
Carbonatos.	60,1 %	0,21 %
Sulfatos.	9,9	10,34
Cloruros.	5,2	89,45
Otras substancias..	24,8	»

El hallazgo de un mineral al lado de otro permite reconocer si el origen de ambos ha sido contemporáneo ó no, y en qué orden se han generado, ó si proceden el uno del otro. La comunidad de yacimiento revela, por tanto, á la vez el origen contiguo y el derivado, y á veces también la descendencia. Semejantes relaciones constituyen la paragénesis de Breithaupt. La formación contemporánea de minerales diferentes se puede reconocer tanto en los minerales formados aisladamente como en los fijos, en que cada mineral constituye verdaderas inclusiones en los individuos del otro, ó en el hecho de estar los individuos del uno sobre los del otro y con las huellas ó impresiones de éste, y en ocasiones los individuos de la segunda especie cubiertos por los de la primera y dejando sobre ellos sus impresiones. Así existen drusas con paragénesis contemporánea de adularia y calcita, ó rocas en las que cristales formados aisladamente de plagioclasa y augita muestran iguales paragénesis. En las mezclas granulares ó pizarrosas la contemporaneidad es evidente, como se ve en muchos granitos, en que los granos de feldespato, cuarzo y mica muestran todas las señales de haberse producido á la vez.

La analogía de composición química de algunos minerales del mismo yacimiento es una prueba de la igualdad de origen; así, los cristales de apatito, fluorita, lepidolita, topacio y turmalina, concomitantes en los filones estanníferos, son minerales esencialmente fluoríferos, y de igual modo ocurre con las asociaciones de blenda y galena tan frecuentes; y por último, la paragénesis de pirita FeS, con antimonita Sb_2S_3, pirargirita Ag_3SbS_3 y argentita Ag_2S, de las minas de Kremnitz, en cuya asociación todos los miembros son sulfuríferos y en parte sulfosales.

La sucesión es evidente cuando los cristales constituyen drusa sobre una masa mineral, si una drusa se halla cubierta de otros cristales que llevan la impresión de los de aquélla, ó cuando un mineral está revestido de una costra, y de igual modo cuando en gran escala se encuentran costras repetidas ó estratos enteros de minerales ó de mezclas de minerales sobrepuestos unos á otros. Naturalmente, los estratos ó costras sobrepuestas son siempre las formaciones más recientes.

Más difícil es formar juicio acerca del orden de formación cuando un mineral ó mezcla de ellos está rodeado de otra masa, porque la masa incluyente unas veces es más moderna y otras más antigua. Los cristales aislados de pirita que se hallan en la arcilla, y los grupos de yeso en ésta y la marga, y de igual modo las concreciones, son más recientes que la masa envolvente, y lo mismo ocurre en el relleno de cavidades preexistentes, como las ágatas en los melafiros. Los cristales de cuarzo y feldespato que contienen los pórfidos se han formado en aquella masa que los envuelve cuando todavía era móvil y no cristalina; por tanto, en estas rocas los cristales mayores son los más antiguos, y los pequeños que componen la masa fundamental más recientes. Cuando un mineral ó una mezcla de minerales se solidifica en el seno de una masa móvil, por ejemplo en una lava, muestra inclusiones heterogéneas, más antiguas que el medio ó substancia del cristal que las rodea.

El orden de sucesión depende ordinariamente de la solubilidad y demás cualidades químicas. Las paredes de muchas hendeduras y cavidades se ven tapizadas de cristales de cuarzo, cubiertos á su vez por una costra de calcita; el cuarzo, como substancia más difícilmente soluble en el agua, se depositó primero. En los depósitos salíferos el yeso es más antiguo que la sal, por ser menos soluble. Fenómenos de este orden se observan en las seudomorfosis, que cuando son incompletas están formadas del mineral originario ó antiguo, y el seudomorfizante, de formación posterior. Cuando se ha observado repetidas veces uno de estos fenómenos de seudomorfismo, queda establecida ya la sucesión de aquellos minerales. Si la seudomorfosis es completa, representa de igual modo una sucesión regular de formaciones, aunque no se halle presente el mineral originario.

II Tanta importancia como en Geología tiene en *Antropología y Prehistoria* el estudio de los yacimientos de los objetos, bien sean los restos del hombre, ó los de su industria, civilización ó cultura. Puede decirse, en efecto, que las clasificaciones prehistóricas y antropológicas se fundan más en los caracteres cronológicos, geológicos ó estratigráficos que en los industriales y artísticos, pues marca y caracteriza la época de un objeto cualquiera más bien su carácter de yacimiento que todos los demas, y según este criterio están trazadas todas las modernas clasificaciones, como las de Boule, Cartaillhac, Salmon y otros, pudiendo citarse en nuestra patria, como de esta opinión, al geólogo Sr. Vilanova, al antropólogo Sr. Antón y al arqueólogo Sr. Rada y Delgado.

Puede establecerse la siguiente clasificación prehistórica y protohistórica por los yacimientos que caracterizan á cada período:

A. – De la piedra. – *a Paleolítica.*

I Exclusivamente de piedra tallada.

1 Chelense. San Isidro (Madrid), Zamora, Peniche, Furninha: mesetas, aluviones y al aire libre.

2 Musteriense. Tarragona y Mugem: cavernas y tierras bajas.

3 Solutrense. Cavernas, refugios ó guaridas y yacimientos al aire libre.

II De piedra tallada y de hueso.

4 Magdalenense. Cavernas y guaridas: Ma-

deleine, Massat, Furfooz, Santillana, Serinyá, etc.

aa Neolítica

5 Robenhausiense. Palafitos, dólmenes, opidum: Argecilla, Alhama, Cabezo de Arruda, etc.

B. – DE LOS METALES. – *b Epoca protohistórica.*

6 Del cobre. Dólmenes, grutas funerarias, turberas, palafitos... Cuevas de Vera, Alcoy, Ollería, Mieres, Cerro Muriano y Palmella.

7 Del bronce. Palafitos, terramaras, dólmenes, túmulos... Cuevas de Vera, Cangas de Tineo, Avilés, Castilla la Vieja y Citania de Briteiros.

bb Epoca histórica

8 Del hierro. Palafitos, enterramientos, túmulos, cranojes, turberas: Yecla, Itálica, Medinilla, Plazenzuela y Alcacer do Sal.

Los yacimientos prehistóricos del período cuaternario pertenecen, como se ve, por completo á la Geología, habiéndose encontrado en los estratos terrestres, y más especialmente en las formaciones aluviales y diluviales, constituídas por arenas, arcillas, gredas y algunas margas, y así se han encontrado los restos óseos de Canstadt y Neanderthal, y los de Stœngœnes, Arcy-sur-Curé, Bruck, Moulín-Quignón, Eguishein, Brisham y otros, á los que pueden unirse los instrumentos de la industria de Saint-Acheul y Chelles, así como los de San Isidro, en las cercanías de Madrid. También pertenecen á este período algunas grutas y cavernas naturales, de las cuales la principal es la de Neandelthar. Hállase situada en la Prusia del Rhin, entre Düsseldorf y Elberfeld, en la ribera del Düssel, constituyendo una pequeña gruta á 18 m. sobre el río, pero que en la época cuaternaria debió ser invadida varias veces por las aguas, dando los aterramientos y formándose las capas sedimentarias del limo ó *lœss* en que se hallaba incrustado el famoso esqueleto descubierto por el Dr. Fülhrott, que fué el que salvó algunos restos del mismo, puestos á descubierto por unos canteros que allí trabajaban en 1856, restos constituídos por la bóveda craneal, una extremidad superior casi entera, un fémur y algunas costillas; la contemporaneidad de los restos con el *Rhinocerus hemitœchus*, hiena de las cavernas, y otros animales de la fauna del elefante antiguo, la prueban restos de los mismos hallados en 1865 muy cerca y en capa y formación idéntica á la del esqueleto.

Son completamente cuaternarios, entre otros, el yacimiento de Grenelle, cerca de París, donde se han encontrado varios cráneos anteriores á la desaparición del reno en aquella región, así como los cráneos de Nagy-Sap, en Hungría, á cuyo tipo deben referirse los constructores de los *roundbarrows* en Inglaterra, y todos los que forman el tipo laponoide. El yacimiento de la más célebre de todas las razas prehistóricas, que es la Cro-Magnón, fué encontrado en una especie de gruta situada cerca de un río, constituyendo la llamada Cueva de la Magdalena, en la Dordoña, al abrir trincheras para el ferrocarril de Limoges á Agen, y siendo análogas á ésta las cuevas de Mentón, en la separación mediterránea de Francia é Italia. En España son numerosas las cavernas de este grupo, pudiendo citarse la Cueva Lóbrega, en Torrecilla en Cameros, la de la Solana en Segovia, y otras varias.

Durante la época neolítica, la caverna, definitivamente conquistada al animal, sólo es refugio del hombre; y por más que construye habitaciones artificiales de varias clases, continúa habitando las grutas, en las que se superpone á las razas é industrias anteriores, de las que están separados sus restos por capas estalactíticas ó sedimentarias.

El yacimiento de todo lo de este período ya no es, en puridad, geológico; pues si se exceptúa como accidental alguna cueva ó abrigo, los objetos encuéntranse en antiguas poblaciones lacustres ó palafitos, y terrestres, citanias, castros ó campos atrincherados, etc., y sobre todo en monumentos funerarios, dólmenes y túmulos; no pocos los descubre la reja ó el arado en el suelo vegetal, fuera ya de su centro. De todos estos yacimientos puede asegurarse que sólo ofrecen verdadero interés, entre nosotros, las sepulturas y las construcciones en la tierra, ya que las noticias referentes á las viviendas levantadas en Galicia, provincias de Huelva y de Gerona, sobre estacas en el agua, son sobrado vagas, así como tampoco se sabe nada respecto á talleres próximos á canteras. Debe advertirse, además, que la mayor parte de los enterramientos, donde con preferencia se encuentran en abundancia las hachas pulimentadas, son mixtos, por contener objetos de épocas anteriores, como sucede en las cuevas de Roca, del Tesoro, de la Solana, y en tantas otras que no se citan por brevedad, ó porque pertenecen al comienzo de los metales, según lo acredita la presencia de instrumentos toscos, generalmente de cobre, junto con los propios neolíticos, y en especial las hachas pulimentadas, cuyas formas, y hasta á veces las mismas dimensiones, reproducía á menudo el incipiente operario indígena sin necesidad de maestros exóticos, cuya venida en tan remotos tiempos es, por lo menos, problemática, ya que no se desmienta por completo.

Una nueva categoría de los yacimientos, como son los monumentos megalíticos, comparten con otros procedimientos el modo de enterrar los cadáveres, cuando en aquellos tiempos se practicaba esta operación en vez de quemarlos, á cuyo propósito conviene consignar el hecho, que parece desprenderse de las observaciones hechas por los Sres. Siret en la provincia de Almería, de que en la época de que se trata era frecuente la cremación del hombre y el enterramiento de la mujer, de donde el haberse conservado mayor número de restos femeninos que masculinos.

Llegóse á creer un día que los monumentos llamados megalíticos, por estar formados de una ó de varias grandes piedras, eran obra del pueblo celta, el cual, invadiendo nuestro continente, iba dejando á su paso tan señaladas muestras de su gran cultura y poderío. Existe, sin embargo, sobrado motivo para creer que tales monumentos, y en especial los dólmenes y cromlechs, sean anteriores á la llegada de aquellas gentes, cuyos sacerdotes, los druidas, los encontraron ya, no tan sólo construídos, sino hasta puesto al descubierto el interior de algunos. Por otra parte, sobre que es bien conocido el carácter local y casi indígena que ofrecen dichos monumentos funerarios, pues varían en las diversas comarcas la forma, la estructura ó disposición, y hasta el contenido en restos humanos y de la industria, se da la singular coincidencia de abundar en muchos países y comarcas, que cual Dinamarca, S. de España y Portugal y N. de Africa, no fueron visitados por los celtas, y de escasear bastante precisamente en la región septentrional, donde por la mezcla de ellos surgió el pueblo celtíbero, según es creencia bastante general, aunque acaso no bastante fundada.

Confirma el sabor local de los megalitos como obra de un pueblo sedentario y agrícola que á la diversidad de razas, cuyos despojos se encuentran en lo que se llama cámara sepulcral, y de objetos de industria, ora exclusivamente neolíticos, y también mezclados con el cobre puro y con el bronce, la diferente nomenclatura que se aplica para designarlos en los distintos países y aun en diferentes regiones de la península, llamándolos mamoas y mamorras en Galicia, mamunhas y antas en Portugal, garitas en Badajoz y Cáceres, piedras de los sacrificios, sepulturas y altares en Andalucía, montón de tierra, *cabesó* y *castellet*, por su aspecto y situación, en algunas localidades de Valencia, *pedra dreta*, *palau dels alarbs* en Cataluña, *peñonas* en Santander, etc.

Entre todos ellos el dolmen es el más común y conocido, por cuanto habiéndolos considerado hasta hace poco como restos de la cultura celta y druídica han sido objeto de pesquisas é investigaciones detenidas y minuciosas de parte de los arqueólogos, siquiera no pocas veces hayan incurrido en el error de considerarlos como piedras de sacrificios cruentos ó como altares de culto pagano, siendo así que todos revelan, por los tesoros etnológicos y arqueológicos, el destino que el hombre antehistórico les daba como lugar de respeto hacia los muertos.

La palabra *dolmen*, y también *dolmín*, derivada de las raíces galaicas ó bretonas *tol*, *mesa*, y *men*, *piedra*, es corrupción del *tolmen*, y se aplica á todo monumento funerario compuesto de una ó varias piedras más ó menos grandes y planas, puestas horizontalmente ó algún tanto inclinadas sobre éstas, verticales á manera de pilares, dejando debajo y dentro del recinto un espacio hueco ó cámara donde se colocaban los cadáveres y los objetos que con ellos se encuentran.

Con el fin de resguardar mejor de la acción del tiempo el dolmen y los tesoros sagrados que contenía, solían cubrirle de tierra y también con otras piedras, lo cual comunicaba al todo el aspecto de un altozano ó cabezo redondeado, de donde el llamarlos en Galicia *mamoas*, y también *madorras* y *mamblas*, por compararlos con el seno de la mujer. Algunas veces daba acceso á la cámara sepulcral una especie de callejón, á manera de vestíbulo, formado también de losas ó piedras de canto, cubiertas ó no por otras.

Con el transcurso del tiempo las aguas de lluvia, la acción de la atmósfera y de otros agentes, hicieron desaparecer la tierra, presentando el verdadero dolmen en su primitiva y más legítima estructura, ora compuesto de una sola ó de varias filas de piedras, en cuyo último caso representa lo que más propiamente se llama *cromlech*.

Según el aspecto y disposición que ofrecen, en Dinamarca los denominan dolmen túmulo si aparece cubierto por la tierra con que el hombre quiso resguardarlo de toda acción exterior, en cuyo caso, si la forma es redondeada, lo llaman *rundysser*; si le precede un pequeño vestíbulo, alargándolo más por aquel lado, lo llaman *langdysser*; y cuando son de grandes dimensiones les aplican el significativo nombre de *cámaras de gigantes* ó *joentestuer*.

Difícil es, por cierto, saber cómo aquellas gentes, faltas de la cuerda, de la polea y de los restantes medios auxiliares que proporcionaron después los progresos de la Industria y de la Mecánica, pudieron colocar tan enormes lajas ó masas de piedra sobre las que servían de apoyo; quizá se ingeniarían formando con la tierra misma una rampa ó suave plano inclinado que, partiendo de lejos, terminara en el borde superior de los cantos que servían como de pilares, auxiliándose además con rodillos hechos de troncos de árboles.

Lo notable de estos monumentos, examinados al interior, es el esmero con que sus constructores obstruían los menores resquicios que entre piedra y piedra pudieran quedar, valiéndose para ello de ripio, de chinas ó pequeños cantos rodados, de grava, tierra, etc., pudiendo asegurar que en Dinamarca, su país clásico, ni siquiera el agua, y apenas el aire, podía penetrar en la cámara sepulcral.

Algunos reciben el nombre de medios dólmenes, cuando un extremo de la piedra que sirve de cubierta apoya en los pilares y el otro descansa en el suelo.

Otras veces varias cámaras hállanse como agrupadas debajo de una sola cubierta, casi siempre precedidas de un reducido vestíbulo formado de dos á cuatro pilares.

La forma y aspecto de estos monumentos, siquiera conserven todos cierta analogía, varían bastante, según los países en que se estudian, y más aún por la estructura de las piedras que se emplean, sea el granito, la caliza ó las pizarras y areniscas. En el N. de Europa se sirvieron los antiguos de cantos erráticos para la construcción de los dólmenes, siendo á primera vista incomprensible cómo en Dinamarca, donde tanto escasean las rocas de sedimento, y en cuyo suelo, sobre todo en Jutlandia, apenas si se distingue una sola piedra del tamaño del puño, se encuentran tantos y tan extraordinarios de estos monumentos, compuestos de masas enormes de granito, de sienita y de otras rocas eruptivas; y es que éstas, procedentes de los Alpes escandinavos, fueron transportadas por las nieves perpetuas durante el período cuaternario á través del Estrecho del Sund.

Epoca hubo en que se creyó en la orientación de los dólmenes, en su emplazamiento siguiendo las cuencas de los grandes ríos ó en direcciones determinadas, lo cual inclinó á ciertos anticuarios á considerarlos como el producto de la actividad de un pueblo ó raza de gentes, las cuales se suponía iban dejando dichos monumentos como testimonio de su paso por el territorio. Pero nada de esto es exacto, pues no sólo se diferencian los de los distintos países en su aspecto exterior, sino también en su contenido, en el cual figuran restos humanos pertenecientes á diferentes razas y manifestaciones industriales de muy diversas edades, advirtiéndose además en su distribución y orientación la mayor va-

riedad posible. Por otra parte, la magnitud de los dólmenes es tan considerable, citándose algunos cuya cubierta pesa cerca de 100 toneladas, que ciertamente se compagina mal este dato con las supuestas emigraciones, debiendo atribuirse su construcción más bien á gentes sedentarias y que dispusieran de mucho tiempo para llevar á cabo tamañas empresas.

Lo que sí puede asegurarse es que existen dólmenes en Asia, en Europa y en Africa, distribuídos, aunque no en todos los países por igual, encontrándose en mayor ó menor número desde el O. de la península índica, en los alrededores de Dresde (Sajonia), en el Mecklemburgo, en Dinamarca, en Suecia y hasta las fronteras de Noruega, en Hannover y Holanda, en Bélgica y Luxemburgo, en Suiza, en Córcega, en Francia, sobre todo en Bretaña, en España y Portugal y en el Norte de Africa.

En América existen dólmenes llamados por su forma cerritos, y además los *Mound builders*, ó sean los atrincheramientos, terraplenes y baluartes de los arquitectos ó alarifes, obra, según se cree, de un pueblo que desapareció, autóctono para unos, emigrante en concepto de otros, pero sedentario, que fué paulatinamente rechazado hacia el S. por nuevas razas invasoras.

Aunque el destino que se dió al dolmen parece ser en todas partes el enterramiento de muchos individuos, tal vez de tribus enteras, de donde el esmero con que siempre se los ponía á cubierto de profanaciones y de ciertos deterioros, sin embargo no todos pertenecen al mismo período, á juzgar por los objetos que encierran, pues los hay que sólo contienen útiles de piedra pulimentada, mientras que otros pertenecen al tránsito de ésta y no pocos corresponden á tiempos posteriores, ó sea á los de los metales. Punto es este muy importante, en el que insistiremos de nuevo, especialmente al discurrir sobre lo que da carácter á los descubrimientos hechos en la península.

Además de los dólmenes existen como enterramientos los túmulos; las sepulturas de piedra; las cavernas naturales, según queda dicho; las artificiales, labradas por el hombre á dicho intento; y las que pudiéramos llamar mixtas, pues que participan de gruta y de dolmen.

Los túmulos se diferencian de los dólmenes en que por regla general háIlanse formados tan sólo de un amontonamiento de tierra, con aditamento á las veces de piedras, pero no puestas de canto como las que cierran por los lados las cámaras funerarias de aquéllos, sino mezcladas con la tierra ó dispuestas en hiladas á manera de verdaderos sillares. En el centro del altozano ó cabezo así formado suele notarse algún espacio donde se verificaba el sepelio del cadáver; otras veces se encuentran urnas cinerarias, lo cual prueba que á la sazón practicábase la cremación, según se advierte en la mayor parte de los que pertenecen al período de los metales, comenzando por el del bronce, sin que esto sea decir que aquella aleación sea la primera que se conoció.

Excusado es manifestar que, si bien el aspecto exterior de los dólmenes cubiertos de tierra es el de un túmulo, conviene no confundir estas diversas especies de monumentos funerarios, pues que corresponden por lo visto á tiempos sucesivos, si se quiere, pero distintos; en este caso sólo la exploración minuciosa podrá resolver la duda.

De las *cavernas ó grutas* dedicadas á este fin ya queda dicho que el hombre se sirvió en un principio de las naturales; en otros tiempos y circunstancias aplicó su actividad á perforar el terreno allí donde la estructura y la poca dureza de las rocas lo permitían, formando grutas artificiales de reducidas dimensiones por lo común, como las que existen en el territorio de la Champagne y propiedad del barón Baye, distinguido arqueólogo que las exploró y dió á conocer. La creta blanca es allí muy blanda, de modo que sin gran dificultad realizaron su propósito los constructores. Por cierto que entre las curiosidades que dichas grutas artificiales conservaban aún cuando las vió el Sr. Vilanova, figuraban en las paredes ciertas esculturas que representaban hachas pulimentadas de piedra puestas en sus respectivos mangos.

En determinados casos la cavidad ó galería abierta por el hombre aparece cubierta por una ó varias losas naturales, con lo cual se tiene un enterramiento mixto, supuesto que participa á la vez de gruta ó caverna y de dolmen.

Por último, en tiempos posteriores el hombre simplificó el monumento funerario, reduciéndolo á la *sepultura de piedra*, formada tan sólo de cuatro losas puestas á lo largo y dos más pequeñas en las extremidades. Más tarde se sirvió de tinajas de barro; de ambos procedimientos tendremos ocasión de citar ejemplos muy curiosos é interesantes recientemente explorados en la provincia de Almería, y de los cuales proceden ricos y muy valiosos tesoros. La importancia de los monumentos funerarios que acaban de reseñarse estriba principalmente en la luz que arrojan, así la estructura y construcción de los mismos, como su contenido, por cuanto si lo primero revela de un modo evidente el estado de cultura que habían alcanzado los pueblos constructores, la índole especial de los restos humanos y de su industria que en los mismos se encuentran señalan rasgos etnológicos y de Arqueología protohistórica que han servido de datos preciosos para reconstruir, digámoslo así, la Historia antigua. Lo notable que resulta de ciertas observaciones es que en algunas localidades se han encontrado dos y hasta tres órdenes de enterramientos, ó sean túmulos sobrepuestos, de los cuales en los superiores existían objetos de hierro, en los del medio alhajas y utensilios de bronce y en los inferiores armas de piedra pulimentada, lo cual indica claramente la natural sucesión por que pasaron los diferentes períodos de cultura y de progresos industriales.

Según queda dicho, cuando el dolmen aparece rodeado de una ó de varias filas de piedras colocadas de punta, como los pilares que sostienen la cubierta de la cámara sepulcral, recibe el nombre de *cromlech*, con el que los ingleses denominaban antes á todos los dólmenes, siquiera se haya corregido este vicio de locución y de concepto, distinguiendo ambas cosas.

La voz *cromlech* consta de dos raíces del lenguaje bajo bretón, á saber: *kroum*, *courba*, y *lech* ó *lek*, piedra sagrada, fundada la etimología en la preocupación que se tenía de que dichos monumentos habían servido de lugar de sacrificios.

Por regla general las piedras del cromlech son más pequeñas que las del verdadero dolmen, y su disposición y aspecto es variable, pues los hay circulares, elípticos, rectangulares, etc., y según Mortillet algunos se comunican ó enlazan por alineaciones ó filas de piedras, originando verdaderos arabescos, como se ven en Dinamarca y Argelia.

Figuran, por último, entre los monumentos megalíticos, siquiera no siempre como los anteriores, con un uso bien definido, los llamados menhires, palabra derivada de las raíces altas armoricanas *men*, piedra, é *hir*, largo, que se aplica á ciertos monolitos, más ó menos altos, que los antiguos implantaban en tierra por una de sus extremidades, procurando siempre colocarlos verticales. A veces existe uno solo, y es el menhir propiamente dicho; otras se ven muchos, formando agrupaciones circulares, elípticas ó longitudinales, de las que se han conservado algunas tan notables como la de Carnac, en Bretaña.

Sea que los enterraron á escasa profundidad apoyando por la extremidad más ancha que servía de base, ó que reforzaran ésta con tierra ú otras piedras, lo curioso, á más de las formas que suelen ofrecer, es que en rigor se desconoce el verdadero objeto á que los destinaban, inclinándose algunos á considerarlos como monumentos conmemorativos de algún hecho notable; algunos se encuentran sobre ó apoyando en ciertos túmulos, y no es raro tampoco observarlos cerca de los dólmenes; sin embargo, no deben confundirse, ni por su tamaño ni por su forma, con las piedras más pequeñas que, rodeando al dolmen, le comunican, como queda dicho, el carácter y la categoría de cromlech, y se dice categoría por cuanto es común la creencia de que el número de filas de piedras de que éste consta indicaba respeto y consideración á los que en la cámara se enterraban, como así parece demostrarlo la abundancia y mayor riqueza de los objetos que en su recinto se han encontrado.

Dada ya una idea general de los megalitos, estamos en el caso de decir qué es lo que se entiende por *kiokenmodingo*, palabra escandínava derivada de *kioken*, cocina, y *moding*, despojo, que significa restos y desperdicios de cocina, y mejor aún de comida, y que en español-americano reemplazaremos por la voz *paradero*, ya que, significando casi lo mismo, es para nosotros mucho más fácil de pronunciar y más propio.

A lo largo de la costa en Dinamarca, en Inglaterra y en otros países, no lejos del litoral, y en Escandinavia, cerca de los fiordos ó furdos, existen ciertos altozanos y cabezos de escasa altura, de 1 á 5 y 6 m., redondeados, que ocupan á veces algunos centenares de m. de extensión, formados de una mezcla confusa de tierra, piedras, conchas, despojos de animales marinos, como peces, cangrejos, etc., juntamente con utensilios bastante toscos de piedra, cuyo heterogéneos y singulares depósitos son los paraderos, de los cuales bien lejos estaba el hombre, antes de reconocerlos y explorar su contenido, que habían de salir tan notorios esclarecimientos para su primitiva historia.

Aunque no exclusivo del país escandínavo, pues hasta en la península ibérica existen, no obstante, como los daneses fueron los primeros y más detenidamente estudiados, motivando serias y prolijas discusiones, daremos una idea de lo que en su seno se encuentra. Entre los despojos de animales vivos, los más abundantes en aquellas lejanas tierras son las conchas de la ostra comestible, con la circunstancia de alcanzar mayor tamaño y encontrarse en el litoral danés del Oeste, allí donde hoy no vive dicho molusco y sí sólo en la entrada del Báltico, lo cual indica que hanse verificado desde entonces cambios climatológicos notables en dicha región. Hasta tal punto es la ostra el despojo que predomina en los *kiokenmodingos*, que en muchos puntos de Dinamarca los llaman *oesterbaker*, colina de ostras; en el Brasil se conocen con el nombre de *ostreiras* y de *sambaquis*, utilizando las conchas para fabricar cal. Aunque en menor número, figuran también en los paraderos el cardio y almeja comestibles, alguna venus, *Nassa reticulata*, *Littorina litorea*, y á la mezcla con los restos de dichos moluscos marinos se encuentran también caracoles comunes, *bulimus* y *cyclostomas*, que son terrestres, y huesos de mamíferos salvajes, pero sin reno, una especie pequeña de perro, probablemente ya sometido y puesto al servicio del hombre. Los huesos largos están todos hendidos, con el objeto de utilizar la medula, y roídas las extremidades; también figuran restos de algunas, siquiera pocas aves, bastantes peces, cangrejos y otros animales marinos, lo cual inclina á suponer entregado á la pesca el pueblo que abandonó aquellos despojos de su alimentación.

Como testimonios de la industria encuéntranse allí muchos cascos ó astillas de pedernal, hachas muy toscas, de forma de cuña truncada, alguna cerámica muy grosera, cenizas, madera carbonizada y piedras redondeadas, ennegrecidas por el fuego, como si hubieran servido de hogares, costumbre aún bastante generalizada en nuestro propio país, especialmente entre los pescadores del litoral Mediterráneo.

Fundado el eminente Worsäe en la especial índole de los objetos de la incipiente industria encontrados en los paraderos escandínavos, y de los restos orgánicos, entre los cuales figuran huesos del *Tetrao urogallus*, ave que se mantenía de los brotes tiernos del pino, cuyos troncos hemos dicho existen en el horizonte inferior de la tumba, sostuvo en el Congreso de Copenhague que aquéllos son los testimonios más antiguos de la existencia del hombre en dichas regiones, anteriores, por consiguiente, á la construcción de los dólmenes, contra el parecer de Steenstrup.

En Dinamarca no bajarán de 100 las localidades donde dejó el aborígena estos despojos de su alimentación, ocupando por lo común el litoral más ó menos accidentado de aquellos fiordos, ó mejor furdos en castellano, que imprimen, como es sabido, una fisonomía propia á todo territorio escandínavo.

Pero con ser Dinamarca el país clásico no es el único que los posee, siquiera no en todas partes ofrezcan el mismo aspecto y estructura ni sean iguales los restos humanos y de su industria que encierran. Así, por ejemplo, son más modernos los de Omori (Japón), á juzgar por la variedad y finura de su cerámica, y aún más los que, según el célebre viajero Cook, forman todavía los habitantes de Australia y de la Tierra del Fuego; también pertenecen á los tiempos actuales los paraderos que sirven de alto, en sus emigraciones, á las tribus errantes de la América del Sur.

Los *sambaquis* del Brasil difieren de los *kiokenmodingos* daneses en que las ostras, que son las conchas más abundantes, se hallan dispuestas en bancos ó niveles, imitando una especie de estratificación, alternando á veces con verdaderos lechos de tierra.

Por último, los de Santillana y Portugal son también distintos, aquéllos por hallarse en el interior de una cueva y por los objetos que en su seno se encuentran, y los de Mugena y Moita do Sebastião por haber servido de lugar de enterramiento.

Las *viviendas* levantadas por el hombre, ora en el agua ora en tierra, constituyen interesantes centros donde se conservan restos de su existencia y de la incipiente industria, los cuales importa dar á conocer. No se crea por esto, sin embargo, que semejantes toscas construcciones han sido ó pertenecen todas á edades muy antiguas, pues en este particular, como en la práctica de los paraderos y en las de habitar subterráneos naturales ó artificiales, el hombre, bien sea obligado por las especiales circunstancias que le rodean, ú obedeciendo á la ley del hábito y de la inveterada rutina, obstáculo el más formidable contra el verdadero progreso, ha continuado sirviéndose de idénticos procedimientos, en confirmación de cuyo aserto refiere Herodoto el caso de una tribu de la Tracia que, cinco siglos antes de Jesucristo, vivía en el lago Prarias (Rumelia) en especies de chozas levantadas sobre pilotes ó estacas y comunicando con tierra firme por medio de un puente de madera. Dumont D'Urville y otros navegantes dicen haber visto gentes salvajes de Nueva Zelanda y Nueva Guinea que se servían de iguales viviendas en los lagos de tan apartadas regiones.

Estas noticias no despertaron, sin embargo, la menor curiosidad, así como tampoco llamaron la atención las publicadas por Razoumowsky en su *Historia Natural* del Sorat (Jura), acerca del hallazgo en el lago de Neufchâtel, no lejos de la orilla, de estacas ó pilotes, llamados *madera negra acuática* por su coloración y procedencia, y que aquél consideraba como pilares de antiguos puentes.

También es positivo que, desde fecha inmemorial, los pescadores ribereños del lago de Zurich advertían con frecuencia que las redes y demás artefactos que emplean en su industria sufrían grandes deterioros por engancharse en los pilotes que había en el fondo y se veían por la transparencia de sus aguas; pero ignorando su significación limitábanse á considerarlos como cosas antiguas, sin conceder tampoco importancia alguna á los restos de cerámica, de industria tosca, á los huesos de diversos animales, etc., que desde larga fecha y por mera casualidad se habían extraído del mismo lago. Preciso fué que ocurriera un descenso notable de las aguas en el verano de 1854, y que Keller comprendiera el valor de aquellos tesoros de larga fecha escondidos en el cieno, que no tardó en llamar arqueológico, para que se descifraran tantos enigmas como las habitaciones lacustres encierran.

Desde aquel momento, y una vez conocido el hallazgo y la significación que Keller le daba, multiplicáronse las pesquisas en los restantes encantadores lagos de Suiza, de Italia y de Constanza, las cuales dieron por resultado adquirir la plena confirmación de haber existido en tiempos remotos tribus ó pueblos que habitaron chozas de madera levantadas en el interior de los lagos sobre pilotes de mil maneras dispuestos, y cuya desaparición, probablemente ocasionada por el fuego, había dejado en el fondo tesoros humanos de inestimable valor. A tal punto se emprendió la exploración de los vetustos archivos prehistóricos, que en el informe publicado por Keller en 1869 cita hasta 161 estaciones lacustres, distribuídas en los lagos de Suiza especialmente, y en los de Saboya, Wurtemberg, Baviera, Austria y Norte de Italia, es decir, alrededor y en el corazón de los Alpes.

No todos los palafitos pertenecen, sin embargo, al mismo período, á juzgar por los objetos que contienen: los unos corresponden al de la piedra pulimentada, y son los más antiguos; otros contienen utensilios de metal, cobre, bronce y hierro, siendo, de consiguiente, más modernos, con la particularidad de que ni aun de éstos hace la menor indicación César en los *Comentarios* al describir su itinerario al través de la antigua Helvecia, lo cual significa que ya por entonces habíase borrado de la memoria de sus moradores la idea de semejantes hechos, tan característicos de los primitivos pobladores.

En un principio á las chozas ó cabañas, que con harto fundamento se suponía haber existido sobre los pilotes, se las llamó habitaciones lacustres; pero siendo la locución sobrado larga, inventóse la palabra *palafito*, que deriva de las raíces griegas *palayos*, antiguo, y *phytos*, planta, y también *madera*, nombre con que hoy generalmente se conocen. Esto no obstante, dentro de la expresión común á todas las dichas construcciones, admítense diferentes especies ó variedades, á las que los alemanes é italianos llaman *phatbauten* ó *palafito* propiamente dicho, cuando las estacas existen implantadas y penetrando directamente en el fondo del lago; *seeinberg* y *packerwerkbauten* si los pilotes sobrepuestos al suelo por su demasiada consistencia se encuentran sostenidos por piedras y tierra que colocaban alrededor del pie para fijarlos. Estas voces significan, la primera montón de piedras, de *berg* y *stein*, y la segunda construcción hecha con piedras amontonadas. Los pescadores de Staveryer llaman á estas obras *tenevières*, palabra que equivale á altozano inundado, ó por el contrario, lugar donde las aguas del lago alcanzan escaso fondo.

Construcciones parecidas á éstas últimas, siquiera correspondientes á tiempos mucho más modernos, existen en algunos lagos de Irlanda, especialmente en los condados de Leitum, Roscommon, Caran, Dowon y otros muchos, á las cuales dan aquellas gentes el nombre de *cranoges* y también el de *stokaded island*, ó sean islotes artificiales y empalizadas sobre troncos ó postes de encina de 1,86 á 2,50 metros de altura, que apoyan en tablones horizontales tendidos en el fondo del lago. Los pilotes así puestos se enlazan por arriba con entalladuras ó muescas y especies de virolillos, formando de este modo un recinto circular sobre el cual levantan las chozas ó viviendas, que suelen ser de madera y de piedra seca superpuesta. A veces, y con el fin de dar mayor apoyo á las estacas, colocan alrededor de su base cantos y morrillo hasta formar una especie de altozano sublacustre.

Habitaciones terrestres llaman algunos arqueólogos á lo que denominan los italianos *terramares*, *marieras* y *fondo de cabanne*; nosotros las designaremos con el nombre de estaciones palustres, por cuanto la mayor parte de ellas se construyeron en terrenos pantanosos ó no lejos de lugares encharcados. La palabra *terramare* se deriva del italiano *terra mara*, abono amoniacal, y también de *marame*, que significa sobras ó desecho; la de *mariera* se refiere á la marga, substancia preciosa que emplean en muchos puntos como mejoramiento del suelo.

Preparábase el sitio del emplazamiento zampeando el fondo del terreno con estacas unidas entre sí por medio de traviesas; sobre este zampeado colocábase un piso de vigas ó maderos planos, que solían chamuscar al fuego, cubriéndolo con una capa de tierra arcillosa bien batida, con objeto de rellenar los huecos y que resultara una superficie igual, sobre la que se levantaba la choza ó cabaña; ésta era de forma circular ó elípca, revistiendo el interior con tierra, cañas, juncos ó mimbres.

De semejantes chozas, que debieron servir también de granero á juzgar por la cantidad de cereales y otras semillas que en su emplazamiento existen, sólo queda el sitio donde se implantan las estacas, como se ve en el *terramares* de San Hilario, que exploró Vilanova en 1881 en compañía del abate Chierici de Reggio, en Emilia (Italia), en cuyo Museo se conservan instrumentos por lo común de metal, cobre, bronce y hasta hierro, con muy pocos de piedra pulimentada; cerámica tosca, carbón, cenizas y semillas de plantas ya cultivadas, y por último una gran cantidad de huesos de mamíferos y aves, siquiera escaseen sobremanera los humanos.

Por regla general los *terramares* ocupan sitios no apartados de las riberas de los ríos, y también de los campos cultivados. La región predilecta de los *terramares* es el N. de Italia, entre el Apenino y el Po, y el territorio de Parma, ocupando una extensión superficial de 100 á 120 kilómetros de largo por 50 á 60 de ancho.

Algunos de estos fondos de cabañas se encuentran á veces en colinas y montes, sobre todo en las que terminan en meseta, de los cuales cita Mortillet el de Champigny (Francia, Sena inferior), que ocupa lo alto de la meseta de unas 20 hectáreas de extensión, rodeada de precipicios formados de enormes cintos por todos lados menos por el del S., cuya pendiente es más suave.

A pesar de ser Italia en cierto modo el país clásico de los *terramares*, no es, sin embargo, el único en que hasta el presente se han encontrado, como lo acreditan los citados en Francia, si realmente deben colocarse en dicha categoría, y los descubiertos cerca de Olmutz, en Moravia, en el Mecklemburgo y otras comarcas, entre los cuales haremos especial mención de algunos notables en nuestro territorio; también se citan en América y en algunos puntos de la costa O. de Africa. Alguien compara con los *terramares*, y mejor aún con ciertas construcciones terrestres, á los que llaman en Frisa *terpen*, especie de altozanos ó cabezos de 6 á 8 metros de altura, construídos por el hombre allá en remotísimas y desconocidas edades con el fin de ponerse al abrigo de las inundaciones, que son allí un verdadero peligro cuando ocurre la rotura de algún dique. Sobre muchos de estos *terpen* se ven hoy casas de campo y hasta verdaderas aldeas.

Otro de los yacimientos de objetos prehistóricos, y especialmente de armas y utensilios de piedra, es el que por la abundancia de éstos y demás circunstancias que allí concurren, recibe el nombre de *talleres ó fábricas*.

Estos centros de actividad humana, que ya supone, no sólo un grado bastante pronunciado de cultura y progreso, sino también el establecimiento de relaciones comerciales, por lo común se encuentran en aquellos puntos donde el hombre encontraba en abundancia la materia primera apropiada al ramo de manufactura; sin embargo, á veces tenía necesidad de procurarse la piedra en lugares más ó menos apartados, en cuyo caso se comprende que otras circunstancias topográficas, tales como la existencia de manantiales y ríos, ó la bondad del suelo, favorables todas al bienestar, le obligarían á establecer allí los talleres, á pesar de la distancia, fomentando de este modo el comercio. El número de talleres es grande en ciertas comarcas: en la antigua circunscripción del Poitou (Francia) ha descubierto Brouillet hasta 44 centros de fabricación de armas de piedra; Salmon cita muchos agrupados alrededor de 14 poblaciones en el departamento del Yonne.

Según la estructura y modo de fracturarse la piedra útil, así los objetos labrados resultaban de grandes ó pequeñas dimensiones; ejemplo notable de aquéllos es el llamado del Gran Pressigny, cuyos núcleos sobre todo reciben por su forma y dimensiones el nombre de libras de manteca; por el contrario, allí donde el pedernal es quebradizo ó se presenta en forma de cantos pequeños, como sucede en el departamento del Gironda, los útiles son también de reducidas dimensiones.

Como prueba decisiva de que todos los talleres no pertenecen al mismo período, obsérvase que en algunos sólo figuran objetos tallados, tales como hachas, cuchillos, puntas de lanza, etc., al paso que en otros los instrumentos sólo están desbastados para pulimentarse después ó en otro punto. En la misma localidad se advierte una especie de apartados que supone que ya había operarios especiales para los diferentes géneros de utensilios, verdadero indicio de la fecunda división del trabajo.

Con efecto, en ciertos sitios sólo aparecen los núcleos y á veces los cascos que resultaban del choque; en otros se ven objetos ya labrados, ora cuchillos, puntas de lanza, flechas, hachas preparadas para el pulimento, etc. Como los objetos del Gran Pressigny llevan en su color y *facies* la señal evidente de su procedencia, no puede negarse que cuando tales objetos se encuentran en localidades más ó menos apartadas este hecho acusa la existencia de relaciones comerciales bastante desarrolladas, como es el caso, que cita Mortillet, de poseer el Museo de San Germán útiles de aquella localidad encontrados en los departamentos de la Vendée, de Loira y Cher, de Sena y Oisa, del de Oisa y de Côte d'Or.

El mismo cita el hallazgo en cierta comarca belga de un instrumento tallado que, á juzgar por su aspecto y coloración, procede del Gran Pressigny, lo cual acreditaría que el comercio alcanzó ya en tan remotos tiempos notable des-

arrollo. En los grandes depósitos que revelan la existencia de talleres prehistóricos encuéntranse casi siempre los objetos á la superficie misma del suelo, ó á escasa profundidad en el seno de la tierra vegetal, y en condiciones especiales de yacimiento.

En la isla de Rugen, perteneciente á Prusia, también encontró talleres de piedra el señor Claparede, discípulo de Mortillet. Otro tanto indica éste en aquellos puntos donde hay mucha obsidiana.

En Italia, no sólo abundan dichos centros de industria protohistórica, sino que algunos parece que ocupan considerables alturas, á juzgar por lo que dice Nicolucci con referencia á Colaprete, quien parece encontró un taller en *Campo di Giove*, en los Abruzos, á 1064 m. En Africa pueden citarse, según Mortillet, el de Onargla, donde se fabricaban bellas flechas de un pedernal de aspecto de calcedonia; Bellucci los ha encontrado también en varios puntos de Túnez; existen igualmente en Egipto, donde el número de estos centros aumenta de día en día desde que Arcelín los señaló por primera vez; en la región del Sinaí se encuentran talleres donde se labraron curiosos objetos de pedernal.

En varios puntos de Méjico deben existir igualmente, á juzgar por el número considerable de cuchillos, flechas, y sobre todo de núcleos de obsidiana, que se encuentran en determinados puntos en la superficie del suelo, si bien hay que advertir que no todos aquellos objetos deben considerarse como protohistóricos en el genuino sentido de la palabra, pues aún existen en la actualidad razas ó tribus salvajes que se sirven de tales instrumentos y los labran.

Como prueba evidente de la extraordinaria cantidad, así de objetos manufacturados como de desechos de la fabricación, cita Mortillet el caso que ocurre en el Gran Pressigny, de emplearse aquéllos y éstos para la conservación de la carretera en los territorios de Chatillón del Indre; otro tanto ocurre en Spiennes (Bélgica), donde por esta misma circunstancia no es fácil encontrar ejemplares intactos, si bien puede formarse idea de los procedimientos que empleaban los naturales en la fabricación recogiendo series de ejemplares desde los cantos nativos hasta los núcleos, láminas destacadas, cascos sueltos, cuchillos, etc.

Tratándose sobre todo de los talleres más recientes, no es difícil comprender que aquellos industriales levantaran como abrigo alguna choza ó cabaña próxima, así como tampoco es violento imaginar que los incipientes arquitectos que se dedicaban á construir estas viviendas, si las circunstancias eran favorables, pensaran también en labrar piedras, de modo que por lo visto en determinados casos estos dos centros de objetos antiguos no siempre hay que considerarlos aislados, dándose el caso de tener que agregar á estos dos órdenes de actividades humanas la explotación de las canteras, que suministraban la materia primera, coincidiendo los tres en un mismo sitio, como el citado por Mortillet en Cissbury, cerca de Brigthon, en el condado de Sussex (Inglaterra), localidad explorada por Lane Fox.

Pueden también considerarse como centros, á las veces importantes, de objetos protohistóricos, las canteras, de donde extraía el hombre piedras á propósito para la incipiente industria, de las cuales se citan algunos casos curiosos, y los escondrijos que por casualidad se encuentran en excavaciones y obras modernas, entre los cuales es muy notable el de las 14 famosas lanzas de sílex que á poca profundidad del suelo y formando un paquete aparecieron en 1874 en la localidad de Volgu, perteneciente al pueblo de Rigny (Saona y Loira), al abrir un canal de derivación del río Arraux, pudiendo atestiguar la extraordinaria belleza y mérito artístico del feliz hallazgo por haber visto las 14 lanzas en Chalóns, de cuyo Museo Arqueológico son el más bello adorno.

También suele ser el álveo de los ríos, especialmente en aquellos puntos donde hay vados más ó menos practicables, así como las riberas de los mismos, puntos de predilección para encontrar restos protohistóricos. Por último, y para terminar, léese en el informe del Congreso Antropológico de París, en 1878, la curiosa observación, hecha por el malogrado abate Richard, de que en sus exploraciones arqueológicas por el N. de Africa y en Siria había visto un tan estrecho lazo entre los manantiales y las estaciones protohistóricas, que se servía de uno de estos datos para adivinar la existencia próxima del otro. Posteriormente Mortillet, en su excelente *Arqueología prehistórica*, cita, en confirmación de lo mismo, gran número de manantiales comunes y hasta termales, junto á los que se han encontrado multitud de objetos de esta índole, no siendo el hecho difícil de explicar, en atención á la importancia que los manantiales tienen, tanto considerada el agua natural como indispensable para la vida, cuanto en el concepto de los efectos curativos de las que son minerales, termales ó frescas. La orilla de los mares también en este concepto, y por la facilidad de proporcionar alimento sano y abundante, han sido puntos de elección del hombre primitivo para establecer su vivienda, como lo acredita la existencia entre otros depósitos de los *kiokenmodingos* que quedan ya descritos.

YACIRETÁ ó LACIRETÁ: *Geog.* Isla del Paraguay, formada por los brazos en que se divide el río Paraná, pocas millas aguas abajo de Posadas, y que se vuelven á unir en el lugar del salto de Apipé. Pertenece al Paraguay según el tratado de límites de 30 de septiembre de 1856. Tiene esta isla unos 55 kms. de E. á O., y algo más de 12 kms. en su parte más ancha.

YACK: m. *Zool.* Nombre vulgar con que comúnmente se designan las especies del género *Poephagus*, que es un género de mamíferos placentarios del orden de los artidáctilos, familia de los bóvidos, tribu de los bovinos, antiguamente clasificaba en el género *Bos*. Las especies, ó mejor, la especie tipo de este género, pues casi todos los naturalistas no admiten más que una sola, se caracteriza por tener los pelos que le cubren, especialmente los del dorso, costados y grupas largos y sedosos; la cola larga, muy pelosa, cubierta de crines finas, sedosas y largas, semejantes á las del caballo; los cuernos altos, delgados y puntiagudos, dirigidos hacia arriba, formando en el macho una especie de semicírculo, y las patas medianamente cortas y pelosas.

Casi todos los naturalistas están conformes en no admitir en este género más que una sola especie, que es el *Poephagus grunniens Bos ó grunniens* de los zoólogos antiguos, llamado así porque se alimenta de la hierba Boa de la familia de las Gramíneas, y cuando muge emite una especie de gruñido.

Esta especie se conoce desde los tiempos más remotos, pues las colas de caballo que servían de adorno á todos los jefes militares de los países del Sur eran de yack. Eliano, con referencia á dichos animales, decía lo siguiente: «Los indios llevan á su rey bueyes de dos especies: unos que corren con mucha rapidez, y otros que son salvajes. Su color es negro, excepto la cola, que es de un blanco brillante y sirve prra hacer espantamoscas; este animal es muy tímido y huye rápidamente. Si los perros le acosan de cerca oculta su cola en un matorral y hace frente á sus enemigos, creyendo que si no se ve esta parte del cuerpo se le dejará tranquilo, pues sabe que sólo le cazan para adquirirla. No se salva con ello el animal; le dan muerte con una flecha envenenada, le cortan dicha parte, le desuellan y dejan la carne.»

Marco Polo, Nicolo di Conti, Belón, Pennant y otros muchos viajeros hicieron luego mención de este animal; Pallas dió una descripción exacta del yack domesticado. Hasta los últimos tiempos, sin embargo, no se llegó á conocer bien el *Poephagus* de los antiguos, que describieron á su vez Stewart, Turner, Moorcroft, Herbert, Gerard, Hámilton, Smith, y sobre todo los hermanos Schlagintweit. Además de esto figuran estos seres desde algún tiempo en los jardines zoológicos y se les ha podido estudiar perfectamente.

El yack es un animal de 2 á 2^m,20 de largo; su cola mide 0^m,50, comprendiendo los pelos largos que la terminan. Por su aspecto ofrece un término medio entre el bisonte, el búfalo y el buey doméstico, y por otra parte diríase que es un compuesto de toro, de carnero y de caballo.

Tiene el cuerpo redondo de este último, los miembros esbeltos con delicadas articulaciones, la cola larga, su andar arrogante, la manera de poner los pies y el paso de galope; sus largos pelos ofrecen cierta semejanza con los de los carneros y las cabras. Un rico y sedoso vellón desciende por ambos lados del cuerpo hasta casi tocar la tierra; únicamente la cabeza se parece á la del toro, y no es tan prolongada como en los otros bóvidos. Tiene la frente corta, ligeramente acarnerada; el hocico abultado; las narices largas y estrechas, muy separadas y casi transversales; los labios gruesos y colgantes; los ojos grandes y vivos; las orejas ovales y prolongadas. Los cuernos, más altos que en los demás bóvidos, son delgados y puntiagudos, siendo próximamente del largo de la cabeza; los del macho forman un semicírculo por fuera, hacia adelante y arriba, encorvándose su punta hacia adentro y atrás; los de la hembra se dirigen hacia afuera y arriba, con la punta hacia afuera y atrás; las papadas faltan; la espalda es casi recta; la cruz alta; las



Yack

piernas son cortas, gruesas y fuertes; las pezuñas anchas y las uñas muy marcadas; el pelo es largo y abundante en todo el cuerpo, excepto en la cara, las piernas y un pequeño espacio del pecho; los pelos de la cabeza, bastos, crespos y diseminados, forman en el centro de la frente una especie de copete ó tupé; en la espaldilla y la cruz constituye un mechón que se continúa por el lomo á manera de crin, la cual se prolonga por debajo del cuello; los costados, las ancas y la parte superior de los miembros están cubiertos de pelos largos y bastos, que llegan algunas veces hasta el suelo; las crines de la cola tienen de 0^m,66 á 1 de largo; son muy finas y casi sedosas; el animal es negro; las borlas de pelo, la cola, y también algunas veces los pelos de la frente y de la coronilla son blancos, siendo raro ver otras partes de este color; el yack existe todavía en estado salvaje en una gran parte del Asia central, particularmente en la Mongolia, el Tibet y el Turquestán; vive con más independencia en el Himalaya, cuyo clima se relaciona bastante con el de las Indias en la estación de las lluvias.

En la mayor parte de los países se halla el yack doméstico; también se le ve en estado libre, pero sólo en los pastos más altos. La región donde se encuentra el yack y el *kiang* ó caballo salvaje, dice Schlagintweit, es, bajo el punto de vista zoológico, una de las más curiosas del globo. Aunque libres durante el verano de los hielos y la nieve, aquellas elevadas mesetas no son, sin embargo, más que un desierto durante todo el año; la vegetación aparece aún más escasa que en Egipto, entre el Cairo y Suez, y no obstante aquellos altos y estériles países están poblados de innumerables rebaños de grandes cuadrúpedos. Además del yack y del kiang encuéntranse numerosas especies de antílopes, algunos animales que se asemejan al perro (acaso chacales), zorros y liebres. Los herbívoros no encuentran allí bastante alimento si no recorren grandes espacios, donde no hallan sino algunos sitios fértiles, mientras que la mayor parte del terreno está completamente pelado y desprovisto de vegetación.

«A lo largo de los descarnados flancos de las montañas obsérvanse con frecuencia las huellas de estos animales que siguen cierta dirección, como la que pudiera indicar una caravana. En un país tan estéril se ven obligados los viajeros á seguir estas huellas si quieren encontrar algún alimento para sus animales.

»El yack es, entre los mamíferos, uno de los que presentan más limitada el área de dispersión, pues su existencia, más que la de los otros, exige un clima seco y templado. Así que la mayor altitud en que le hallamos, y aun por excepción, fué á 19700 ó 19800 pies ingleses, es decir, á más de 1000 pies sobre el límite, no de la vegetación, sino de las nieves eternas.»

Parece que el yack no puede vivir á una alti-

tud inferior á 2600 m. sobre el nivel del mar. En los individuos cautivos se observa cuán difícil les ha de ser soportar temperaturas más elevadas que las de aquellas altas regiones; la presencia de un bóvido en semejante altitud tiene algo de singular, y desarmoniza ciertamente con lo que sabemos tocante á la residencia y costumbres de los demás grupos de esta familia. Recordemos que á semejante altura la presión atmosférica es la mitad que al nivel del mar; en tales condiciones puede estar bien todavía un ave; pero ningún mamífero, ni aun la llama, se puede encontrar á gusto en dicha altitud. El yack, según ha dicho Pallas, tiene algo de atrevido é imprevisto en sus movimientos; su andar es bastante ligero; el galope aun rápido parece torpe; sus sentidos están bastante desarrollados; divisa desde lejos á su enemigo, y se le puede considerar como uno de los animales más miedosos que existen.

El yack debe el calificativo *grunniens* (gruñón) á su voz particular, que no se parece al mugido del toro, ni al balido del carnero, ni al relincho del caballo, sino al gruñido del cerdo, con la única diferencia de ser más bajo y menos extenso. Es más raro oir la voz del macho que la de la hembra ó del ternerillo.

No se han hecho observaciones acerca de la reproducción del yack en estado libre; sólo se sabe que la hembra entra en celo en la primavera y que pare un hijuelo tan vivaz y alegre como ella, el cual la acompaña desde luego á las alturas, atravesando los caminos más difíciles.

Se persigue mucho al yack para obtener su pelaje; empléanse perros para cogerle, y se le da muerte á flechazos. Esta cacería es peligrosa, pues si sólo se hiere al animal está el hombre perdido, porque este rumiante corre por la montaña con más rapidez que él. A la manera de los otros bóvidos salvajes el yack en libertad es temible, pues se defiende y hasta ataca con singular valor.

Un individuo viejo es completamente indomable, pero los jóvenes se domestican en cambio fácilmente. Warren Hastings llevó á Inglaterra un yack pequeño nacido de padres salvajes; tratóse más tarde de aparearle con una vaca doméstica, pero manifestó hacia ella la misma repugnancia que el bisonte. En las Indias, por el contrario, se aparea desde hace mucho tiempo el yack con los otros bóvidos, á fin de mejorar la raza; Marco Polo habla ya de esto, y dice que se le coge con dicho objeto.

En todos los países donde vive libre el yack se le encuentra también reducido á la domesticidad.

El yack doméstico no difiere del salvaje sino por el color; es raro ver individuos completamente negros, y hasta los que se asemejan más á sus congéneres salvajes tienen espacios blancos; otros hay que son de un color rojo ó manchados. Existen diversas razas, producto acaso de cruzamientos con otros bóvidos; en algunos países han vuelto al estado salvaje y adquirido su primitivo color. En los alrededores del monte sagrado de Bogdo, en el Altai, poseen los kalmucos grandes rebaños, sobre los cuales sólo tienen derecho los sacerdotes; estos yacks han vuelto al estado salvaje y habitan ahora toda la cadena del Altai. En la parte S. de las montañas de Pomme encontró Radde manadas de yacks medio salvajes, de cuya alimentación no se cuidaba nadie durante el invierno, por lo cual debían buscar de comer estos animales levantando la nieve con sus pies.

Los yacks domésticos no se guardan en establos.

El Ladak, el Tibet, el Norte de China, la Mongolia, la Songoria y la Tartaria son los países donde se ven más yack reducidos á domesticidad; no prosperan sino en las montañas frías y elevadas; el calor los mata, pero soportan en cambio muy bien el frío.

«En los días en que la temperatura era apenas de algunos grados sobre cero, dice Schlagintweit, nuestros yacks se introducían en la corriente más próxima apenas los descargábamos, sin que les ocasionara la menor molestia. Cuando el inglés Moorcroft subió á la garganta de Noti, sus yacks, cargados de equipajes, habían padecido mucho por el calor; y habiendo oído el murmullo de un arroyuelo en el fondo de un precipicio, lanzáronse en aquella dirección con tal impetuosidad que cayeron dos por las rocas y se mataron. Aunque el sol caliente poco es insoportable para este animal; cuando carece de agua para refrescarse y no se puede bañar durante horas enteras, busca la sombra y evita el calor.»

«Los yacks, dice Radde, aunque sean recién nacidos, se echan todos sobre la nieve y no necesita cuidarlos el hombre.

»La hembra manifiesta mucho amor á su hijo; cuando se dirige al pasto tarda mucho más en abandonarle que la vaca doméstica; por la tarde permanece con él varias horas antes de ponerse el sol, le limpia y le cuida, lanzando gruñidos de contento.»

Para los habitantes del Tibet el yack es uno de los animales domésticos más útiles: le sirve para carga y para silla, aunque no sea muy obediente. Muéstrase bastante dócil con las personas que conoce; se deja tocar y almohazar; se le conduce poniéndole un anillo en la nariz y atándole una cuerda; pero con las personas desconocidas se muestra muy poco dócil.

Según Schlagintweit no es cosa fácil cargar y montar un yack, pues antes de conseguir que permanezca tranquilo se vuelve varias veces rápidamente y salta. Es difícil conducirle al fondo de los valles, donde anda con la cabeza baja y meneando la cola de un lado á otro, mas para atravesar las pendientes rápidas y peligrosas ningún otro animal es más seguro ni más tranquilo. Al principio se asusta el jinete por la costumbre que tiene el yack de andar siempre por la orilla de los más angostos senderos, pero bien pronto se convence de la seguridad de su paso. Según otros viajeros, el yack se inquieta mucho cuando se le acercan personas extrañas; baja la cabeza y parece que las provoca á la lucha. Algunas veces se pone furioso de improviso; agita todo el cuerpo, levanta la cola, azota el aire, y dirige á su amo miradas malignas y amenazadoras. Siempre conserva cierto grado de salvajismo; vive en buena armonía con los otros bóvidos, y por consiguiente se le puede aparear con ellos sin dificultad. Sin embargo, para ello sólo puede emplearse el yack macho, pues se cree generalmente que al toro y al cebú les inspira repugnancia la hembra del yack.

Este rumiante lleva fácilmente una carga de 100 á 125 kilogramos, y atraviesa con ella las rocas y los campos nevados más peligrosos. Se le pueden cargar fardos á una altitud de 3000 á 5000 metros, pues á pesar de la rarefacción del aire, insoportable para los demás animales, camina el yack con mucha seguridad. Sólo en los senderos cortados por altas rocas es imposible utilizarle como animal de carga, porque el peso le impide saltar, según acostumbra.

Moorcroft ha visto yacks que brincaron por paredes de roca de 3 y hasta 13 metros de altura sin hacerse el menor daño.

Los mongoles se sirven también del yack como animal de carga y de transporte; en ciertos puntos, según Gerard, se le hace tirar de la carreta.

La carne de este animal es excelente; la de los individuos viejos es algo dura, pero muy delicada la de los jóvenes; la leche es mantecosa y aromática como la de todos los animales que pacen en las altas regiones; la piel se emplea como cuero y los pelos como cuerdas; pero la parte más preciosa del animal es la cola, que se ha convertido en emblema de guerra, siendo especialmente apreciadas las de color blanco. Nicolo di Conti refiere que los pelos de la cola se vendían á peso de plata, y que se destinaban á preparar espantamoscas para los reyes y los dioses; se incrustan en oro y plata, y sirven para adornar los caballos y los elefantes; los altos dignatarios las llevan en el extremo de su lanza para indicar su rango. Los chinos acostumbran á teñir estos pelos de un rojo vivo y hacen penachos para sus sombreros de verano. Belón dice que una de estas colas cuesta 4 ó 5 ducados, y que aumenta en mucho el valor del arnés de un caballo. Dichas colas son objeto de un comercio tan extenso como lucrativo; cuanto más largos, finos y brillantes son los pelos, más valor tienen aquéllas; las negras son menos buscadas y valen menos que las blancas.

Los kalmucos y los mongoles aprecian mucho al yack, abrigando la creencia de que sólo las almas de los hombres honrados van á residir en el cuerpo de este animal.

Según Schlagintweit el yack se halla expuesto á muchas enfermedades; se estropea con frecuencia las pezuñas, heridas difíciles de curar; por otra parte las epizootias arrebatan, casi todos los años, gran número de individuos. Un alimento insuficiente ó variado con exceso es por lo regular la causa de tales enfermedades.

Los yacks traídos á Europa han prosperado en los parques zoológicos mejor de lo que pudiera esperarse de animales acostumbrados á un clima tan frío como aquel de que son originarios. Los del Jardín de Plantas de París se conservan muy bien; otro tanto sucede con los de los Jardines Zoológicos de Amsterdam, Francfort, Munich, Stuttgart, Hamburgo y otros.

YACKSON VEYAN: *Biog.* V. JACKSON VEYAN (JOSÉ).

YACOBABAD: *Geog.* C. de la provincia de Sindh, presidencia de Bombay, India, sit. al N.O. de Chikarpur, cerca del Beluchistán; 6000 habits. Cantón militar inglés.

YACOBITAS ó JACOBITAS: *Geog.* é *Hist.* m. pl. Secta de cristianos del Kurdistán y de Siria, á los que dió nombre Jacob Zanzalo, obispo de Edesa (541 á 558), que se separó de la Iglesia para adherirse á la herejía de Eutiques. Después se han dividido en puros y unitarios; estos últimos, en menor número, reconocen al Pontífice romano.

YACONAHUAC: *Geog.* V. SANTIAGO YACONAHUAC.

YACOPÍ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Guaduas, dep. de Cundinamarca, Colombia, sit. entre serranías á 1520 sobre el nivel del mar; 3800 habits. A este dist. se incorporó la porción de terreno que pertenecía á Boyacá y que pasó á ser de Cundinamarca, desde junio de 1870, por convenio entre los dos deps.

YACOS: *Geog.* Pueblo del dist. de Cayna, provincia de Pasco, dep. de Junín, Perú; 620 habitantes.

YACTURA (del lat. *iactūra*): f. Quiebra, pérdida ó daño recibido.

> ... siendo todos interesados en salvar la vida y hacienda, el riesgo de la YACTURA, y la pérdida, de lo que fué al agua, ha de correr por cuenta de todos.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

YACUANQUER: *Geog.* Dist. y pueblo del municipio de Pasto, dep. del Cauca, Colombia, situado en una explanada entre quebradas, á 2733 m. sobre el nivel del mar; 2500 habits.

YACUB (ABÉN LEIZ): *Biog.* Fundador de la dinastía de los Sofáridas. N. en la provincia de Seistán. M. en junio de 879. Hijo de un calderero, profesión que también ejerció Yacub, y á la que debió el sobrenombre de *Al-Soffar*, luego aplicado á su dinastía, en temprana edad se hizo el terror de la comarca en que vió la luz primera. Ayudó (852) á Salih en una guerra contra los taheritas, y habiendo sucedido á Salih su hermano Darham en el gobierno de la provincia, obtuvo Yacub el mando de su ejército, y más tarde el mando (862) en el mismo territorio con aprobación de la corte de Bagdad. Esto no obstante se hizo temer del califa, que le cedió Balkah ó Balj y otros extensos países. Sometió á los príncipes de Cabul y Rokhadje ó Rojaye (870); se apoderó de Herat en el mismo año, y avanzó contra Nischapur, capital del Jorasán. Hizo prisionero al emir Mohammed (873); acabó con el dominio de los taheritas; conquistó el Tabaristán (874), y como se retirase al Jorasán obligado por las enfermedades y las lluvias, vió alzarse en contra suya innumerables enemigos, excitados á la guerra por el califa Motamed, y hubo de abandonar Balj y otras conquistas (875). En desquite ganó por la fuerza el Farsistán y se dirigió contra Bagdad, pensando erigir sobre las ruinas del califato el poder de los Sofáridas en toda el Asia occidental. En lucha contra los abasidas, perdió una gran batalla (876) y recibió muchas heridas. La muerte le sorprendió cuando se dirigía de nuevo contra Bagdad. Sectario de Alí, hirió gravemente el poder de los califas sunnitas.

YACUB I: *Biog.* ALMANZOR (JACUB-BEN-YUSUF-BEN-ABD-EL-MUMÉN).

– YACUB II AL-MANSUR-BILLÁH (ABÚ-YUSUF): *Biog.* Rey de Marruecos, el más ilustre de la familia de los Merinidas. N. hacia 1209. M. en Algeciras á 20 de marzo de 1286. Sucedió en el trono de Fez (1258) á su hermano Abú-Beker. Quitó á los cristianos (1260) la ciudad de Salé;

y continuando la guerra contra los almohades, teniendo por auxiliar á la poderosa tribu de los zenetas, de la que descendía por su madre, derrotó por completo (1269) al sultán Abú-Dabús y se hizo dueño de toda la Mauritania, en la que gobernó con gran moderación. Llamado por el rey de Granada, que temía á los cristianos, se apoderó de Tánger á fin de asegurar el paso á nuestra península; desembarcó en ésta (1275) con 50 000 infantes y 17 000 jinetes; avanzó sin hallar resistencia hasta las márgenes del Guadalquivir; venció en la batalla de Ecija (8 de septiembre) al gobernador de Andalucía, D. Nuño de Lara, cuyas bajas no fueron menores de 18 000 hombres entre muertos, heridos y prisioneros; continuó su marcha victoriosa, y al cabo de seis meses, no pudiendo los suyos subsistir en las comarcas que habían asolado, convencido de la debilidad de los musulmanes españoles, desanimado por lo que veía y temiendo que le cerraran el paso, ajustó con Alfonso X una tregua de dos años y regresó á Africa. Allí reprimió algunas sublevaciones é inspeccionó la construcción de Fez, de la que deseaba hacer una ciudad espléndida. Repasando el Estrecho de Gibraltar (1277), obtuvo la victoria llamada de Sevilla (13 de agosto) y entró en Alcalá y otras ciudades. Por cesión del gobernador de Málaga, enemigo del rey de Granada, poseyó la primera de estas dos últimas ciudades, con lo que tuvo una base de operaciones contra muslimes y cristianos. Así, unos y otros se aprestaron á combatirle. No bien regresó á Africa, supo que Málaga obedecía al rey de Granada y que Algeciras estaba sitiada por los cristianos. Envió entonces á España á su hijo Yusuf, que con una brillante victoria naval (23 de julio de 1279) salvó á los de Algeciras. Quiso Yacub después terminar su rivalidad con el rey de Granada, excitando á éste á la unión contra los cristianos; mas el granadino, para retenerle en Africa, excitó contra él á su antiguo enemigo, el rey de Tlemecén. Libre de este adversario merced á una batalla decisiva (1281), volvió Yacub á su sueño favorito: la conquista de España. El infante Sancho, rebelado contra su padre Alfonso X, había hecho alianza con el rey de Granada. Alfonso solicitó la ayuda del rey de Marruecos, que desembarcó en Algeciras y celebró con él una entrevista. Yacub, de acuerdo con D. Alfonso, sitió al rebelde Sancho en Córdoba, mas hubo de abandonar la empresa al acercarse el rey de Granada en socorro de su aliado. En España reapareció (1285), renovando sus devastaciones, y en el curso de aquella campaña acabó su vida, á los setenta y siete años de edad próximamente, dejando inmensos Estados á su hijo Yusuf.

YACUBIA: *Geog.* Territorio del dist. de Mascara, prov. de Orán, Argelia, sit. en la región de las Altas Mesetas de Orán, en la vertiente S. de los montes del Tell, en el camino del Xot-ech-Chergui ó laguna Oriental. Sus habits. se dedican al cultivo del esparto y á la cría de ganados.

YACUIVA: *Geog.* Pueblo cap. de la prov. del Gran Chaco, dep. de Tarija, Bolivia; 400 habitantes.

YACUNDAS: m. pl. *Etnog.* Tribu de los tupis del Norte, en el Grão Para del Brasil, entre la orilla izq. del Tocantíns y la dra. del Uanapu, y á orillas del Pacaja y el Yacunda.

YACUT (ABÚ-ABD-ALLÁH): *Biog.* Geógrafo árabe. N. en Grecia hacia 1178. M. en agosto de 1227 en Alepo. Su nombre, *Yacut*, se deriva del griego *yakinzos (zafiro)*. Niño todavía, fué Yacut vendido como esclavo á un comerciante de Bagdad, que le dió alguna educación y le confió más tarde una parte de sus negocios. Con tal motivo hizo varios viajes á los países vecinos, mostrando tal celo por los intereses de su amo que éste le concedió la libertad. Entonces comerció por su cuenta, sobre todo con los libros. Desde 1216 recorrió varias comarcas de Asia. En el Khorwarezm á Jorwarezm fué sorprendido por la invasión de los tártaros (1219), que le despojaron de cuanto poseía. Llegó hasta los confines de la India. A pesar de su agitada vida cultivó en todo tiempo las Letras, y en árabe dejó varias obras que prueban su vasta erudición. Las principales se titulan: *Manual de los literatos* (4 vol.), especie de historia literaria con extractos y noticias biográficas; *Diccionario de los poetas*; *Diccionario de los filólogos*; *Diccionario de Geografía*, obra rarísima de la que sólo se conocen tres ejemplares, y de la que existe un compendio muy útil, atribuído á Sojuti ó á Safi-ed-din, publicado por Juynboll y Gaul (Leyden, 1849-61), y traducido al francés por Barbier de Meynard (París, 1861, en 8.°); *Genealogía de los árabes*; *Historia de las dinastías árabes*; etc.

YA-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Se-chuan, China, sit. á orilla del Ya-ho, afl. del Tung-ho, hacia los 30° lat. N. y 106° 44′ longitud E. Madrid; 50000 habits. Plaza fuerte con relación á la frontera del Tibet, y mucho comercio de *te*, tabaco y opio. Cría de gusano de seda.

YACHIL-KUL: *Geog.* Lago de la meseta de Pamir, Asia, sit. en el principado de Chugnau, á 3700 m. de alt., en los 37° 50′ latitud N., y al E.S.E. de Kala-i-Uamar. Tiene unos 20 kms. de E. á O. y 5 de anchura máxima de N. á S., y recibe al E. el río Alichur.

YACHPUR ó YAXPUR: *Geog.* Principado de la India, dependiente de la prov. inglesa de Chota-Nagpur; 5043 kms.² y 70000 habits. País montañoso, regado por el Ib, afl. del Mahanadi. La cap., del mismo nombre, es una pequeña aldea.

YADERA: *Geog.* V. IADERA.

YADEYAS: m. pl. *Etnog.* Tribu de la India, en la isla de Kach y en la península de Katiavar. Son oriundos de la Arabia, mezclados con los yates.

YADIKI: *Geog.* C. del dist. de Anantapur, Madrás, India, sit. al N.N.E. de Anantapur, á la izq. del Pennar del Norte y en el f. c. de Madrás á Bombay; 7000 habits. Templos antiguos.

YADKIN: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al N.O. y limitado al N. y E. por el Yadkin ó Alto Pedee; 829 kms.² y 16000 habits. Hierro; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Yadkinville.

YADOCONO: *Geog.* Pueblo cab. de municipalidad, dist. de Nochixtlán, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en un llano, á 4 leguas O.S.O. de la cab. del dist., y á 29 de la cap. del est.; 1810 habits.

YADONIOS: *Geog.* V. IADONIOS.

YADSOLDA: *Geog.* V. IADSOLDA.

YAEE: *Geog.* V. SAN JUAN YAEE.

YAFAR: *Biog.* Caudillo español, hijo de Omar ben Hafsún. M. en 920. Como su padre, abjuró públicamente el mahometismo y se declaró cristiano. Más guerrero que sus hermanos, á la muerte de Omar (917) supo Yafar resistir las fuerzas de Abderramán III, con quien luego entró en tratos, conviniéndose que se respetara á Yafar en su independencia, y por tanto en Bobastro, mediante un tributo anual y la entrega de rehenes. Comprendiendo que la conversión de su padre al cristianismo había dividido á sus parciales, pero no que, una vez realizada esta conversión, lo conveniente, lo honrado y lo único posible era apoyarse únicamente en los cristianos, triunfar ó sucumbir con ellos, mucho más cuando eran los únicos que conservaban energía, entusiasmo y la decisión consiguiente á luchar por la vida, amenazada si eran vencidos, declaró su propósito de abjurar el cristianismo. Entonces sus soldados cristianos, horrorizados ante la idea de tener por jefe á un apóstata, se conjuraron contra él, y de acuerdo con Soleimán, hermano de Yafar, asesinaron á este último. Años después, al visitar Abderramán III (928) la fortaleza de Bobastro, violó las tumbas de Omar y de Yafar; y como hallara sus cadáveres enterrados á la usanza cristiana, los envió á Córdoba, y allí fueron clavados en un poste.

YAFARABAD: *Geog.* Principado de la India, dependiente del de Yinyira; 137 kms.² y 11000 habits. Su cap., la c. del mismo nombre, se halla en la costa S. de la península de Katiavar, y tiene buen puerto y 5000 habits.

YAFNA: *Geog.* Dist. de la prov. del Norte, isla de Ceilán; comprende las islas que hay al N. de Ceilán, entre ellas la llamada Yafna; 250000 habits. Cap. Yafnapatam, sit. en la isla Velligamo, con buen puerto y 35000 habits.

YAGA ó YAGHA: *Geog.* País del O. del Sudán, sit. á unos 100 kms. de la orilla dra. del Níger. Forma un pequeño est. comprendido entre el Libtako al N.O. y el Champagore al S.E., que son también pequeños principados gurmas. La residencia del jefe es Zebba.

YAGACHI: *Geog.* Río del Maisur ó Mysore, India. Nace en la parte S. de los montes Chandra-Drona; corre al S.E., S. y S.E.; en sus primeros kms. surte varios canales de riego, y á los 100 de curso vierte en la orilla izq. del Hemavati, cerca de la orilla de Gorur.

YAGADRI: *Geog.* C. del dist. y prov. de Ambala, Penyab, India, sit. al N.O. de Saharanpur, á la dra. del Yemna y en el f. c. de Delhi á Lahore; 12000 habits.

YAGALAXI: *Geog.* V. SAN JUAN YAGALAXI.

YAGAMI: *Geog.* C. y puerto del *ken* de Nagasaki, prov. de Hizen, isla de Kiusiu, Japón, situada al E.N.E. de Nagasaki, en una ensenada; 5800 habits.

YAGANES ó YAMANAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de la Tierra de Fuego y del Archip. Magallánico, Rep. Argentina y Chile. Son los verdaderos indígenas del país, y descienden probablemente de una raza antiquísima que en otro tiempo poblaba la mitad del continente al S. del Amazonas.

YAGANIZA: *Geog.* Pueblo con ayunt. del distrito de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, situado en una planicie, á 41 kms. de la cab. del dist; 750 habits.

YAGARAGA: *Geog.* C. de la prov. de Madiun, isla de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. al S.E. de Samarang; 6500 habits.

YAGATU: *Geog.* Río del Aderbaiyán, Persia. Corre de S. á N., y á los 200 kms. de curso desagua en el extremo meridional del lago Urmiah.

YAGDISPUR: *Geog.* C. del dist. de Chahabad, prov. de Patna, Behar, India, sit. en el valle del Sona; 10000 habits.

YAGGAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo del Africa oriental. Habita al S. del Ecuador, al E. del Kilimanyaro. Se dan á sí mismos el nombre de ua-kirimas.

YAGGAYAPETA: *Geog.* C. del dist. de Kistna, regencia de Madrás, India, sit. cerca de la costa oriental, en el delta del Krichna ó Kistna; 9600 habits.

YAGNAU: *Geog.* Río de la prov. de Samarkanda, Turquestán ruso. Su nombre significa *agua fría*. Nace en la vertiente occidental del macizo de Kumbie-Gumbaz, á unos 3200 m. de altura; corre al O. y N.; pasa por la aldea de Fan; recibe por la izq. el Iskander-Daria, afl. del lago Iskander-Kul y el Passrut, y á los 150 kms. de curso desagua en la orilla izq. del Zerafchan, cerca de la aldea de Varzaminor.

YAGNUB: *Geog.* V. IAGNUB.

YAGUAJAY: *Geog.* Ayunt. del part. de Remedios, prov. de Santa Clara, Cuba; 6280 habitantes. Sit. el pueblo en la carretera de Sancti Espíritus y Remedios, con puerto habilitado para cabotaje y f. c. de vía estrecha que lleva á la playa los productos de los ingenios de azúcar. Minas de asfalto y cría de ganados.

YAGUANABO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Santa Clara. Pasa por Buena Vista, bajando de la Serranía de San Juan, y corre al S. para desembocar por esta costa después de dividir en dos partes casi iguales el territorio de San Juan. Su cuenca forma un estrecho valle, que es la porción más poblada de dicho part. Corre unas 3 leguas.

YAGUANEQUE: *Geog.* Puerto en la costa N. de la isla de Cuba, prov. de Santiago. Según consigna el *Derrotero de las Antillas* sólo admite embarcaciones pequeñas, tanto por lo escaso y desigual de su fondo cuanto por lo angosto y difícil de su boca; se interna casi una milla de N. á S., con ancho variable de una milla á media; forma dentro varias hondas ensenadas, que respectivamente corren hacia el E. y O.; tiene acceso por un quebrado que hace el arrecife, y ofrece buena aguada en un arroyo que recibe en su rincón S.E.

YAGUARÁ: *Geog.* Río del dep. de Tolima, Colombia, afl. del Magdalena por la margen occidental; tiene 115 kms. de curso, y en sus orillas está el pueblo del mismo nombre. ‖ Dist. de la prov. de Neiva, dep. de Tolima, Colombia, situado á orillas del río de su nombre, á 609 me-

tros sobre el nivel del mar; 3 750 habits. Lavaderos de oro de aluvión procedente de la cordillera.

YAGUARAMAS: m. pl. *Geog.* Pueblo del ayuntamiento y p. j. de Cienfuegos, prov. de Santa Clara, Cuba; 1100 habits. Sit. en el f. c. de Cárdenas y Júcaro, en la costa S., á orilla de un riachuelo de su nombre que se pierde en la ciénaga de Matún. Fué part. de segunda clase.

YAGUAR COCHA: *Geog.* Lago de la Rep. del Ecuador, sit. en la prov. de Imbabura, no lejos de Ibarra, en la parte baja de la llanura de Hatum Taqui, donde el inca Huayna-Capac venció á los indios caranquis. Su nombre significa *Lago de la Sangre.*

YAGUARETÉ-CORA: *Geog.* Pueblo del dep. de Iberá, prov. de Corrientes, Rep. Argentina, situado en una de las islas de los bañados de Iberá, al S.E. de Corrientes; 500 habits. Muchos tigres, jaguares ó *yaguares* en las cercanías, y tráfico de pieles de estas fieras.

YAGUARÍ: *Geog.* Cuchilla ó cordillera del Archipiélago de Rivera, Rep. del Uruguay, perpendicular á la de Santa Ana. Entre ella y la del Hospital corre de N. á S. el gran arroyo de Yaguarí, afl. del río Tacuarembó.

YAGUARÓN: *Geog.* Río limítrofe entre el Brasil y el Uruguay. Los brasileños le llaman Yaguarão. Es tributario del lago Merín y tiene 130 kms. de curso. En él sólo navegan los buques del Brasil.

YAGUAS ó YAHUAS: m. pl. *Etnog.* Indios del N.E. del Perú, no lejos de la frontera brasileña. Se distinguen por sus agraciadas formas y arrogante apostura, y se dice que parecen al verlos casi desnudos hermosas estatuas animadas.

YAGUISTÁN: *Geog.* Región limítrofe de la India y el Afganistán, habitada por tribus dardis, independientes de hecho. El país comprende el extremo N.O. de los montes Karakorum, la sección N.E. de la cordillera de Lahori y el N.O. del Himalaya y parte del valle del Indo; mide 230 kms. de N. á S. y 170 de anchura máxima. La parte N. es el principado de Yasin; la del S. está habitada por varias tribus ó clanes.

YAGUT: *Mit.* Dios adorado por los benu-madhidj en el país de Hedjaz (Arabia).

YAHÍA-AL-CADIR: *Biog.* Ultimo soberano taifa de Toledo. M. en noviembre de 1092. Sucedió (junio de 1075) en Toledo á su padre Almamún. Falto de las excelentes condiciones de este último, bien pronto llegó á ser odiado de sus vasallos y juguete de sus vecinos los reyes musulmanes de Sevilla, Badajoz y Zaragoza. Habiendo pedido al rey de Castilla y León, Alfonso VI, fuerzas para someter á sus súbditos, el monarca cristiano se las prometió, pero exigiendo en cambio una suma enorme. Para proporcionársela, Yahía procuró sacársela á los magnates de su reino; y como éstos pusieran inconvenientes, Cadir les amenazó con arrancarles sus hijos y entregárselos al rey Alfonso. De aquí que los magnates, ayudados por Motawakil, de Badajoz, expulsasen de Toledo á Yahía, siendo la ciudad ocupada por Motawakil. Repitió Yahía sus súplicas al citado Alfonso, que puso cerco (1080) á Toledo para restablecer á Cadir. En cambio el cristiano reclamó de su protegido todo el dinero que el último había sacado de Toledo y algunas fortalezas. Taló y arruinó la campiña durante algunos años consecutivos, y obligado el emir de Badajoz, por el rigor del sitio, á abandonar la ciudad, los toledanos abrieron sus puertas á Cadir (1084). Impuso éste onerosísimas contribuciones para pagar á su protector; y como el producto de ellas no alcanzase á extinguir la deuda, obtuvo Yahía un plazo, dando en prenda algunas fortalezas. No bien se retiraron los soldados de Alfonso, comenzaron á correr por las tierras toledanas los jinetes del sevillano Motamid y los del zaragozano Abén-Hud. Falto de autoridad Cadir, entregó (1085) la ciudad de Toledo al rey Alfonso, si bien con la condición de que el cristiano le ayudaría á posesionarse del reino de Valencia. No bien entró Alfonso en Toledo (25 de mayo), puso un ejército á las órdenes de Alvar Fáñez para cumplir á Yahía lo ofrecido. Tres partidos se disputaban en Valencia el poder; ninguno de ellos era afecto á Cadir, el cual, sin embargo, se impuso á todos con los soldados de Alvar Fáñez. Comprendiendo que sin ellos su poder no duraría una semana, lejos de despedir á los cristianos, como le suplicaban sus íntimos, los retuvo. La manutención de aquel ejército costaba 600 monedas de oro diarias, lo que obligaba á cobrar insoportables tributos. Llegó el momento en que Yahía, no pudiendo pagar, rogó á Fáñez que con los suyos se estableciera en su reino, ofreciendo á todos extensas posesiones. Ellos consintieron, aunque haciendo cultivar sus dominios por siervos; como no hacer nada les aburría, con frecuencia entraban en los pueblos cercanos para robar, violar y cometer toda clase de atropellos (V. FÁÑEZ DE MINAYA (ALVAR). Alfonso VI llamó poco después á las tropas de Alvar Fáñez, que salieron del reino de Valencia. Vióse entonces Cadir atacado por muchos de sus gobernadores y por Mondhir, rey de Denia, que, con el auxilio de un cuerpo de catalanes, puso sitio á Valencia (1088). Yahía pidió su concurso á Mostaín, de Zaragoza, que lo prestó, de acuerdo con el Cid, pensando destronar á Cadir, hacerse dueño de Valencia y ceder todo el botín á Rodrigo Díaz. El zaragozano con 300 jinetes y Rodrigo con 3 000 soldados, se ponen en camino; Mondhir al saberlo levanta el sitio de Valencia; Cadir colma de atenciones y regalos al *Campeador*, y éste dice al emir de Zaragoza que, siendo Yahía aliado de Alfonso VI y él, Rodrigo, súbdito del castellano, no podía consentir que se hiciera la guerra á Yahía. Alejado el Cid de Valencia, la ciudad sufrió estrecho cerco, que le pusieron Mostaín y Berenguer Ramón, conde de Barcelona; mas la noticia de que Rodrigo llegaba con sus soldados bastó para que zaragozanos y catalanes levantasen el sitio. Ya en Valencia, el Cid prometió á Cadir someter á todos los rebeldes, protegerle contra sus enemigos, vivir en Valencia y vender en ella cuanto botín hicieran. Yahía por su parte se obligó á pagarle 10 000 dinares por mes. El Cid, en efecto, sujetó á los valencianos rebeldes. Enfermo Cadir, se decide Alfonso VI á poner sitio á Valencia. Rodrigo le rogó en vano que desistiera de tal empresa, y para obligarle á ello entró en armas por la Rioja. Alfonso levantó el cerco y Rodrigo volvió á Valencia, en la que estuvo poco tiempo. Yahía, repuesto de su enfermedad, continuaba mandando merced al apoyo de Abén-al-Farag, lugarteniente del Cid; mas su falta de autoridad era cada día mayor. El ambicioso cadí Abén-Giahaf alienta el descontento general y llama á los almoravides. Un pequeño destacamento de los africanos, ayudado por los amigos de Giahaf, sorprende á los valencianos, logra la caída de Cadir y la prisión de Farag. Huye Cadir, vestido de mujer, con su harén y sus alhajas; dos secuaces de Giahaf le encuentran, le cortan la cabeza y se reparten su tesoro. Giahaf arroja la cabeza de Yahía á un estanque y entierra su cuerpo en un estercolero.

YAHÍA-AL-MOTALÉ: *Biog.* Califa de Córdoba desde noviembre 1025 hasta mayo de 1026. Ya en los días de Mohammed III era Yahía dueño de Málaga. Envenenado Mohammed (mayo de 1025), Córdoba durante seis meses fué gobernada por el *Mezuar*, es decir, por un Consejo. Aquella situación era insostenible, sobre todo por la inclinación del pueblo á las rebeliones, lo que imponía la necesidad de un ejército. Yahía, hijo ó hermano de Alí-ben-Hamud, continuaba en Málaga, de la que se había apoderado siendo gobernador de Ceuta. Muchas personas de buena voluntad suplicaron á Yahía que aceptara el califato. Yahía no dijo que no; pero desconfiando de los mismos que le hacían el ofrecimiento, se quedó en Málaga y se limitó á enviar á Córdoba (noviembre de 1025) un general berberisco con algunas tropas. Aquella nueva dominación africana disgustó á los cordobeses. Jairán, de Almería, y Mayahid, de Denia, les enviaron emisarios para alentarlos á una sublevación y ofrecerles su auxilio. Aceptado éste, ambos emires llegaron á los muros de Córdoba con numerosas tropas (mayo de 1026). El pueblo entonces se insurreccionó y arrojó al gobernador nombrado por Yahía, después de matarle gran número de soldados. Así terminó el califato de Yahía, que tuvo por sucesor á Hixem III.

YAHÍA-BEN-GAMIA: *Biog.* Capitán almoravide. M. cerca de Granada en diciembre de 1148. En la historia de España figura generalmente con el nombre de *Abengania* ó *Abén-Gania.* Algunos historiadores dicen que era gobernador de Valencia cuando, reuniendo á las fuerzas de su territorio las tropas de Andalucía, marchó al socorro de Fraga, sitiada por el aragonés Alfonso I, á quien derrotó por completo (1134). Tachfín, emperador de los almoravides, le confió en 1134 el gobierno de España. De todos lados surgían en el territorio muslímico rebeliones contra los almoravides. Abén Gania se erigió en jefe de éstos y afirmó su autoridad en el centro de Andalucía, teniendo por rival á Ahmed-ben-Hosein-ben-Kosai, á quien los cronistas llamaron Abén-Cosa, representante del antiguo elemento mahometano español y enemigo irreconciliable de dichos africanos. Abén-Cosa, dueño del Algarbe, implora el auxilio del almohade Abdelmumén, emperador de Africa. Abén-Gania solicita el socorro de Alfonso VII de Castilla. Este, comprendiendo cuánto gana en alentar las divisiones de los muslimes, entra en Andalucía y pone á Gamia en posesión de Córdoba y Andújar. A esta alianza responde Abén-Cosa ajustando otra con Alfonso Enríquez de Portugal, que combate contra Mohammed, enemigo de Abén-Cosa y de los almoravides. Ya los almohades habían desembarcado (1145) en España, y sumado sus fuerzas con las de Abén-Cosa, entrando todos en Sevilla. Córdoba, saqueada por los cristianos antes de ser entregada á Gamia, mira mal á éste y proclama á Mohammed-ben-Omar, que, de acuerdo con Abén-Gamia, renuncia el poder á los doce días. En Africa se levantó Ceuta á favor de Abén-Gamia y á la voz de Abén-Ayad, siendo degollados ó quemados vivos los almohades. Gamia facilita medios para la defensa de la ciudad y aun para salir con grandes fuerzas contra Abdelmumén. Acude éste con numeroso ejército, vence á los rebeldes en el campo, toma luego á Ceuta y arrasa sus muros (1148). En el mismo año Abén-Gamia pierde á Córdoba, tomada por los almohades, y de la que huye de noche cuando juzga imposible la defensa. Cada día más unido á Alfonso VII, sigue Abén-Gamia combatiendo contra los almohades en Jaén y Granada. En la vega de esta ciudad almohades y almoravides vienen á las manos, y Abén-Gamia, que lucha valerosamente en primera fila, recibe varias lanzadas, de cuyas resultas muere. Este suceso decide la guerra en favor de los almohades.

YAHU: *Geog.* Lugar de la comarca de São João do Río Claro, est. de São Paulo, Brasil, sit. á orillas del Yahu. Es cap. de municip. Exporta café, azúcar, arroz, maíz y algodón. F. c. á Araraquara, de la línea de São Paulo.

YAHUACHI: *Geog.* Cantón de la prov. de Guayas, Rep. del Ecuador. Comprende las parroquias del Milagro, Naranjito, Yahuachi Nuevo y Yahuachi Viejo. Yahuachi, cap. del cantón, sit. á orillas del Chimbo, en el f. c. de Durán á Sibambe, tiene unos 2000 habits., y es célebre en la Historia por la batalla que en sus inmediaciones ganó Sucre en 1821.

YAHUALICA: *Geog.* Río de Méjico. Riega los escabrosos terrenos de los dist. de Molango y Huejutla, est. de Hidalgo; nace en la sierra de Molango; recorre de S.O. á N.E. la extensa y rica cañada de Mixtla, y se une en el dist. de Huejutla, cerca de Atlapexco, con el de Huasalingo para formar el río del Capadero. || Pueblo cab. de municip., dist. de Huejutla, est. de Hidalgo, Méjico, sit. en una cañada, continuación por el N. de la de Mixtla, á 40 kms. al S. de la v. de Huejutla. La municip. tiene 6410 habitantes, distribuídos en los pueblos de Yahualica y Huazalingo, y 19 ranchos. || Pueblo cab. de la municip. de su nombre, primer cantón del est. de Jalisco, Méjico, sit. á 85 kms. al N.N.E. de la c. de Guadalajara. La municip. tiene 10300 habitantes, distribuídos entre el pueblo de Yahualica y 64 ranchos.

YAHUAR COCHA: *Geog.* V. YAGUAR COCHA.

YAHUAR HUACAC: *Biog.* Emperador del Perú desde 1249 hasta 1289. Era de la familia de los incas, y sucedió á su padre Inca-Roca, en vida del cual, por ausencia del mismo, gobernó pasajeramente en el Cuzco. Su nombre en lengua quechúa vale tanto como *el que llora sangre.* Se ha querido explicar por qué se llamaba así á este inca, y se ha dado margen á multitud de consejas. Dicen unos que Yahuar lloraba ordinariamente sangre; otros que no la lloró sino de niño. Infante aún, refieren éstos, fué robado del palacio de Cuzco por enemigos de su padre. Observaron al querer darle muerte que vertía lá-

grimas de sangre; y considerándole como un ser asombroso, le respetaron y aun le volvieron á Curicancha. Otros, y tal vez sean los que más á la verdad se acercan, atribuyen el nombre á que el príncipe padecía de los ojos y los traía siempre sangrientos. De esta particularidad, según Garcilaso, se habían sacado tristes agüeros, tanto que el Inca apenas se atrevía á emprender cosa de importancia. Yahuar Huacac, dice Balboa, nada hizo en su reinado, como no fuera entregarse á los placeres y acortar por sus lúbricos excesos los días de su vida. Yahuar, escribe Montesinos, fué tan prudente y pacífico, que no recurrió á la fuerza ni aun para aplacar desórdenes y tumultos. También Garcilaso nos le pinta gobernando con justicia y mansedumbre, tratando á los súbditos mejor que ninguno de sus antecesores y visitando con frecuencia los pueblos; pero no de tal modo que, á pesar de la desconfianza en su propia suerte, nada intentara por dilatar los dominios de los incas. Asegura que, deseoso de ensancharlos al S.O., envió Yahuar al valle de Arequipa un ejército de 20000 hombres, que á las órdenes de uno de sus hijos avanzó hasta que hubo ganado á Tacama. Preparaba todavía el inca otra expedición, según el mismo Garcilaso de la Vega, cuando fué á distraerle y preocuparle la dura y aviesa condición de su primogénito. En vano, á lo que parece, le aconsejaba y le reprendía poniéndole de relieve las buenas cualidades que habían reunido cuantos se habían sentado hasta entonces en el trono del Cuzco; le veía cada vez, si más bravo, también más cruel y más fiero. Irritado porque no podía corregirlo, no sólo le echó, se dice, de su casa y corte, sino que también le condenó á pacer con otros pastores los ganados del Sol en las cercanas dehesas de Chita. Aquellos feroces chancas, que con tan mala voluntad habían doblado la cabeza al yugo de Inca-Roca, estaban fraguando hacía tiempo una vasta conspiración para sacudirlo. Ya que se creyeron bastante fuertes, de improviso, y antes que pudiera sospecharlo nadie, se levantaron como un solo hombre, mataron á los que gobernaban por los incas y bajaron en número de 40000 sobre la ciudad del Cuzco. Iban capitaneados por Acohuallu y dos hermanos que llevaban el apellido Huaraca, é infundieron con sólo pasar la frontera un terror tal en los incas, que Yahuar Huacac abandonó precipitadamente la capital y fué á recogerse con las más fuerzas que pudo en cierta angostura que había 5 leguas al Mediodía, en la angostura de Muyna. El príncipe pastor de Chita, apenas se enteró de los sucesos y sobre todo de la fuga de su padre, se dirigió á Muyna y censuró agriamente la conducta de Yahuar Huacac delante de todos los incas. Se exaltan al oirle los incas, se comprometen más de 4000 á seguirle hasta la muerte, y la corona pasa por este solo hecho de las sienes de Yahuar Huacac á las de su hijo. Yahuar pasó el resto de sus días en los palacios con jardines que para él hizo construir su hijo en Muyna.

YAHUARPAMPA (BATALLA DE): *Hist.* Dada hacia 1289, no lejos de la ciudad del Cuzco, entre el Inca Huiracocha y los chancas. Eran éstos 40000. El Inca disponía de 5000 soldados, que emboscó en unas quebradas próximas, y de las fuerzas que le enviaron los quechúas, aymaras, cotapampas y cotaneras. Estos auxiliares no bajaban de 15000. Huiracocha permaneció tranquilo, aun cuando vió asomar á los chancas por la cumbre de Rimactampu. Bajaron los chancas lentamente para dar tiempo á que llegase la retaguardia; mas, ya que llegó, no tardaron en acometer al inca. Largo y sostenido fué el combate: á las cuatro horas de empezado no se había decidido todavía la victoria por ninguno de los dos campos. Ordenó entonces Huiracocha á los emboscados que atacasen por el flanco derecho. Descompusiéronse algún tanto los chancas y hasta retrocedieron, mas se recobraron pronto y sostuvieron con más ardor que nunca la batalla. No desmayaron sino cuando vieron que llegaban sin cesar al inca gentes de refresco. Al rumor de la pelea, y al temor de que venciesen los bárbaros, acudían á Huiracocha en pequeños grupos, así de la capital como de los alrededores, multitud de incas dispuestos á morir por su libertad y su patria. Resistieron más los chancas, pero al fin sucumbieron. Tan encarnizada fué la pelea, que la llanura tomó desde aquel día el nombre de Yahuar-pampa, *campo de sangre.* Se dice si perdieron los chancas más de 20000 hombres; 8000 Huiracocha. La batalla fué tan importante, que la pudieron recoger de labios del pueblo todos nuestros primitivos historiadores de Indias. La mencionan todos, aunque algunos atribuyéndola á distintos incas, y raro es el que no la exorna con algún hecho maravilloso. Distínguese en esto principalmente Montesinos. El inca, según él, para alentar á sus soldados les dijo haber recibido del Sol tres varillas doradas, cinco pedazos de cristal y una hermosísima honda. Dió la señal de combate disparando uno de los cinco cristales y dos de las tres varillas, y al sonar las trompetas no parecía sino que temblase la Tierra. Convienen los más de los historiadores, no sólo en lo principal de la batalla, sino también en algunos de los accidentes. Están, por ejemplo, acordes en que cayeron bajo las manos del inca uno ó más jefes de los chancas. En lo que ya difieren es en el uso que se hizo de la victoria. Montesinos pretende que de la piel de varios caciques mandó hacer Huiracocha tambores de guerra, y el día de su entrada en el Cuzco llevaba al general de Andahuailas desnudas las carnes, las manos atadas y en el cuello una coyunda. Al llegar á la plaza de Curicancha, añade, pronunció el inca la sentencia contra los rebeldes: mandó que les arrancasen el corazón, quemasen los cadáveres y esparciesen las cenizas al viento. No fueron condenados á muerte, al decir de Balboa, sino los dos hermanos Huaraca; sus cráneos, según él, sirvieron en cambio desde entonces de copa al inca. Cieza de León y Garcilaso, lejos de hacer á Huiracocha ni tan cruel ni tan severo, le pintan magnánimo después de la batalla. Huiracocha, escribe Garcilaso, mandó al punto recoger los heridos y enterrar los muertos de los dos campos. No retuvo de los prisioneros sino á los dos hermanos Huaracas y al general Hancohuallu ó Ancohuallu, caudillos de los vencidos, para presentarlos al Cuzco á manera de trofeo: los puso después en libertad, y los restableció en el señorío de que gozaban por derecho de sangre.

YAHUAS: m. pl. *Etnog.* V. YAGUAS.

YAHUASCALCO: *Geog.* Río de Méjico, cantón de Misantla, est. de Veracruz; desagua en el mar por la punta de Piedras.

YAHUQUEMEHCAN: *Geog.* V. SAN DIONISIO YAHUQUEMEHCAN.

YAIK: *Geog.* V. IAIK.

YAILA: *Geog.* V. IAILA.

YAINAGAR: *Geog.* C. del dist. de los 24 Perganas, prov. de Calcuta, Bengala, India, sit. al S. de Barnipur, en un brazo del Hugly, desecado en parte; 9000 habits. Importante mercado de arroz.

YAINTIAS: m. pl. *Etnog.* Tribu del N.E. de India, rama de los jasias. Habitan la parte oriental de la zona montañosa que se extiende entre el Brahmaputra superior y su afl. el Barak ó Megna, ó sea entre el Asam propio y el Kachar. Su territorio es parte del Asam inglés.

YAIPUR: *Geog.* V. YEIPUR.

YAITEPEC: *Geog.* V. SANTIAGO YAITEPEC.

YAITPUR: *Geog.* C. cap. de principado, Guyerate, India, sit. en la península de Kattiavar, al S.S.O. de Raykot y á orillas del Bhadar; 11000 habits. El principado, comprendido en la provincia de Sorath, tiene 1497 kms.^{2} y 120000 habitantes. || C. de la prov. de Allahabad, North West Provinces, India, sit. al N.N.O. de Chatarpur, cerca de las fuentes del Berma; 7000 habitantes. Fué cap. de uno de los principados del Bandelkand, anexionado en 1849 á las posesiones inglesas.

YAITSE: *Geog.* V. IAITSE.

YAITSU: *Geog.* C. del *ken* de Sidzuoka, provincia de Suruga, Hondo, Japón; 5000 habits.

YAITVAR: *Geog.* Principado rayputa de la península de Kattiavar, Guyerate, India; 1386 kms.^{2} y 100000 habits. Su c. principal, Purbander, es uno de los mejores puertos de la costa.

YAIZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados varios caseríos, entre ellos los llamados Las Breñas y Uga, que son los más poblados, p. j. de Arrecife, isla de Lanzarote, provincia y dióc. de Canarias; 1329 habits. el ayuntamiento y 611 el lugar. Sit. en la parte S. de la isla, en la zona montañosa que se halla entre la vega de Temuine al E. y el lago Januvio al O. Cereales y hortalizas.

YAJALÓN ó YAXALUM: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. de Chilón, estado de Chiapas, Méjico. Se halla sit. á 104 kilómetros al N.E. de la c. de San Cristóbal. La municipalidad tiene 2000 habits., y comprende 16 haciendas.

YAJILA: *Geog.* V. SAN JUAN YAJILA.

YAKCHI-KU: *Geog.* Río de la prov. de Akmolinsk, Rusia asiática. Nace en la meseta que separa la prov. de Akmolinsk de la de Turgai, en los 49° lat. N.; corre al N.E. y N., y á los 250 kms. de curso desagua por varios brazos en el lago Chelak-Chelkar.

YAKE-YAMA: *Geog.* Monte de la prov. de Etsigo, isla de Hondo, Japón, sit. en los 36° 55′ lat. N., no lejos de la costa del Mar del Japón. Tiene 2315 m. de alt.

YAKIMA: *Geog.* Río del est. de Wáshington, Estados Unidos. Nace en los montes Cascadas á 1057 m. de alt.; corre al S.E., E., N. y S.E.; recibe por la dra. el Matches y el Toppenish Creek y por la izq. los efl. de las dos lagunas Kah Chass y Cle Elum y las aguas del sistema del monte Stuart, y á los 280 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Colombia. || Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. en la vertiente oriental de los montes Cascadas hasta la orilla dra. del Colombia; 5000 habits. Espesos bosques y excelentes pastos; trigo, avena, centeno, cebada, patatas y frutas. Cap. North Yakima.

YAKOBA: *Geog.* C. cap. del reino de Bauchi, Sokoto, Sudán, sit. en un circo de la vertiente oriental de los montes Zaranda, en los 10° 20′ 10″ lat. N. y 13° 12′ long. E. Madrid. Es una de las más importantes c. del Sudán central y cap. de uno de los principales reinos que reconocen la soberanía del Imperio de Sokoto. Tiene 20 kms. de perímetro, y se dice que hace unos treinta años contaba 150000 habits.

YAKU-SIMA: *Geog.* Isla del Archip. del Japón, sit. al S. de la de Kiusiu, de la que está separada por el Estrecho de Van Diemen. Es una tierra circular de 20 á 22 kms. de diámetro.

YAKUTAS: *Geog.* V. IAKUTAS.

YAKUTSK: *Geog.* V. IAKUTSK.

YALALABAD: *Geog.* C. y plaza fuerte del Afganistán, sit. en una eminencia que domina la orilla dra. del río de Cabul, y en la carretera de Peichaver; 6000 habits. Los ingleses sostuvieron en ella un largo sitio al evacuar el Afganistán en 1842. || C. del dist. de Mozafarnagar, prov. de Mirat, North West Provinces, India, sit. al N.O. de Bulandchehr; 9000 habits. || C. del dist. de Chahyihanpur, prov. de Rohilkand, North West Provinces, India, sit. al S.O. de Chahyihanpur, cerca de la orilla izq. del Ramganga; 9000 habitantes. || C. del Seistán persa, sit. en la frontera de Afganistán, cerca de la orilla dra. del Helmend, al S.O. de Chakarpur. Rodéala una muralla casi arruinada.

YALALAG: *Geog.* V. VILLA HIDALGO (Méjico).

YALALPUR: *Geog.* C. del dist. de Yampur, prov. de Allahabad, North West Provinces, India, sit. al S.E. de Yampur, á orillas de un pequeño afl. del Yumti; 9000 habits. || C. del distrito de Hamirpur, prov. de Allahabad, North West Provinces, India, sit. al O. de Hamirpur; 16000 habits. || C. del dist. de Yelam, prov. de Raval-Pindi, Penyab, India, sit. al S.O. de Yelam, en la parte oriental de la cordillera de Sel, orilla dra. del Yelam; 25000 habits.

YALAMALIA: *Geog.* del subdist. de Tirumangalam, dist. de Madura, Madrás, India; 4600 habits.

YALANDAR: *Geog.* Prov. del gobierno inglés de Penyab, India, sit. en la parte N.E. Comprende el Yalandar Duab, país situado entre el Satley al S., el Bias al O., y al N.E. las altas cumbres del Himalaya, que lo separan del Tibet cachemiriano. En él se hallan los tres distritos ingleses de Yalandar, Hochiarpur y Kangra, con 32115 kms.^{2} y 2500000 habits., y los pequeños principados indígenas de Kapurtala, Mandi y Saket, que tienen 6350 kms.^{2} y 450000 habitantes. Yalandar es la cap., sit. en el centro de

la llanura comprendida entre la confl. del Satley y del Bias, y en el f. c. de Delhi á Lahore; 55000 habits.

YALAUN: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Yansi, North West Provinces, India, sit. al S. de la orilla dra. del Yemna; 16000 habits.

YALAVAN: *Geog.* Prov. del Beluchistán, dependiente del janato de Kelat. Confina al N. con el Saravan, al E. con el Sindh inglés, del que está separado por los montes Hala, al S. con el Las y al O. con el Mekran Kelati; 41000 kilómetros cuadrados. País montuoso y abrupto, poblado por unas 40000 almas.

YALAVAR: *Geog.* Principado del Harauti, Rayputana, India, sit. al S. del de Kota; 6500 kilómetros cuadrados y 230000 habits. Cap. Yalra Patan.

YALDE ó GUIYALDE: *Geog.* Río de la prov. de Logroño, en el p. j. de Nájera; nace en el monte Moncalvillo, término de Castroviejo; corre por los términos de Santa Coloma, Bezares, Manjarres, Alesón, Huércanos, Uruñuela y Somalo, y desagua por Montalvo en el río Najerilla.

YALE: *Geog.* C. ó aldea, cap. de dist., Colombia británica, Dominio del Canadá, sit. en la orilla dra. del Fraser y en el f. c. canadiense del Pacífico; 500 habits. Cuando se supo que se habían descubierto, á orillas del Fraser, minas de oro, fué durante algún tiempo una c. minera muy activa; pero hoy sólo unos cuantos obreros lavan las arenas del río.

-YALE: *Geog.* Valle del dep. de Jinotega, Nicaragua. Hay en él una Escuela rural. Cerca está la montaña del mismo nombre, en cuyas laderas hay terrenos excelentes para el cultivo de café.

YALESAR: *Geog.* C. del dist. de Matra, provincia de Agra, Prov. del Noroeste, India, sit. en el Doab y en el f. c. de Agra á Delhi; 16000 habitantes. Mercado de algodones.

YALHOY: m. *Farm.* Llámase así la raíz de una planta perteneciente á la familia de las Poligaláceas, y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Monnina polystachia* Ruiz et Pav., especie que abunda en la América del Sur y que fué dada á conocer por estos botánicos españoles en su expedición científica al Perú, y dedicada por ellos al conde de Florida Blanca, D. José Moñino, que fué el Ministro que decretó dicha expedición.

La parte que de esta planta tiene aplicación medicinal, y que se encuentra en el comercio, es la raíz. Esta aparece indivisa, fusiforme, de 40 á 60 centímetros de longitud, presentando color amarillento claro y puntos grisáseos en la corteza, parte en la cual se contienen los principios más importantes. Su olor es nauseoso, y su sabor soso mucilagiloso al principio y después acre y amargo. La fractura es fibrosa; el polvo irrita la mucosa nasal. Cuando se agita con agua da lugar á la formación de espuma abundante, propiedad de la cual se saca partido en América para utilizarla como jabón.

Contiene varias resinas y un principio particular llamado monninina, al cual se atribuyen las propiedades astringentes, expectorantes y estornutatorias. En Europa puede decirse que apenas se usa.

YALI: *Geog.* Islote del Mar de Egeo ó Archipiélago, sit. al E. del Krikelón, cabo meridional de Kos y muy cerca y al N.N.O. de Nisyros. Tiene 5 ½ kms. de S.S.O. á N.N.E. y está dividida por un istmo de 250 m. de ancho en dos partes, cuyo ancho no pasa de un km.; 16 kms².

-YALI: *Geog.* Volcán de Nicaragua, en Nueva Segovia; en el nace él río del mismo nombre, cuyo valle, sit. entre San Rafael del Norte y Condega, tiene excelentes pastos. Clima fresco, pues hay alt. de más de 1000 m. Dicho río desemboca en la orilla dra. del Coco.

YALINA: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el paraje de Xagachí, en términos del pueblo de su nombre; recorre la distancia de 5 leguas y va á afluir al río de Villa Alta, en el paraje de Zatza Bedó, tocando los terrenos de dicho pueblo, Sogocho, Solaga, Tabelma y Yohueche. ‖ Pueblo con ayuntamiento, dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico; 600 habits. Sit. en la falda de un cerro, á 38 kms. S.O. de la cab. del dist. y á 88 N.E. de la cap. del est.

YALMAL: *Geog.* V. IALMAL.

YALNA: *Geog.* C. cap. de dist., est. del Nizam, Deján, India, sit. á orillas del Gandalka; 18000 habits. Cerca y al N. hay un cantón ó estación militar inglesa.

YALO: *Geog.* Oasis del Sáhara septentrional, África. Es uno de los oasis de Anyelah.

YALOBUSHA: *Geog.* Condado del est. de Mississipí, Estados Unidos, regado por afl. del Tallahatchie y del Yalobusha, brazos del Yazoo; 1191 kms.² y 18000 habits. Suelo fértil; algodón, maíz, avena y cebada. Cap. Coffeeville.

YALOMITA: *Geog.* V. IALOMITA.

YALOR: *Geog.* C. del principado de Marvar, Rayputana, India, sit. á la dra. del Sahri; 15000 habits.

YAROSLAWITCH (ANDRÉS): *Biog.* Príncipe de Wladimir. N. á principios del siglo XIII. M. á 14 de noviembre de 1204. Era hijo de Iaroslaf II y hermano menor del célebre Alejandro Newski. En 1249 rindió vasallaje á Baton-Jan, jefe de los tártaros mongoles; pero aunque al año siguiente trató de sacudir el ominoso yugo que había aceptado, sufrió una vergonzosa derrota que le obligó á huir de Rusia. En 1257, á la muerte de Baton-Jan, entró en su país, obtuvo el perdón de los sucesores de aquel soberano, y vivió en la sumisión como príncipe de Souzdel.

YALPUJ: *Geog.* V. IALPUJ.

YA-LU ó YA-LU-KIANG: *Geog.* é *Hist.* Río del Imperio chino. Sale del lago Tei-tei-ki, en los montes Chang-Pai; corre de N. á S. y luego hacia el O.; riega la c. de Sam-su, frontera de la Corea y la Manchuria; toma rumbo al N.O. hasta la aldea de Mas-eul-chan, y, formando siempre frontera entre la China y la Corea, con nueva dirección al S.O. pasa por Chiang-song; torna al O., y por ancho estero que empieza frente á Ui-tsin ó Wi-hu desemboca en la bahía de Corea, con unos 500 kms. de curso. Este río ha dado nombre á uno de los principales combates navales que se libraron en la última guerra chinojaponesa, combate que vamos á describir tal como lo hizo el ilustrado teniente de navío don Mariano Rubio. El río Ya-lu, dice, por otro nombre Am-Nock-Gang (en coreano), forma la frontera chino-coreana. En sus márgenes se encuentra la plaza hoy fortificada Wi-Hu, último baluarte chino en el territorio de Corea, y donde el generalísimo chino, al mando del ejército combatiente, concentraba á principios de septiembre de 1894 numerosas fuerzas que cubrieran la retirada del ejercito defensor de Pin Yang, así como también el camino directo de la frontera á la ciudad sagrada de Mukden, derrota emprendida por los invasores para llegar á Pekín. El Ya-lu es navegable en sus comienzos para buques de todos tonelajes, y ofrece condiciones inmejorables para cómodos desembarcos. En los primeros días de septiembre recibió órdenes el almirante chino Ting de proteger con el grueso de su escuadra las operaciones de desembarco de tropas sobre el Ya-lu. El sitio y ataque de Ping-Yang sobre el Ta-long estaba entonces en su apogeo; la pérdida de esta plaza fuerte era inminente, y la proximidad de la escuadra japonesa obligaba á impedir cualquier golpe de mano sobre el Ya-lu, única retirada que tenían los defensores de Ping-Yang. El almirante Ting, forzado por órdenes superiores á mantenerse hasta entonces en la defensiva, cumplimentó inmediatamente las nuevas disposiciones, y escoltando numeroso convoy de transportes fondeó en la desembocadura del Ya-lu el día 14 de septiembre con el grueso de sus fuerzas. Ping-Yang se rindió á los japoneses el día 16, y aquel mismo día el almirante Ito, desembarazado del papel cooperativo y protector del ejército de operaciones de su país, reunió sus buques y se hizo á la mar con ánimo decidido de buscar á su enemigo y recabar para la marina japonesa nuevos laureles que completaran la corona de triunfo que empezó á tejer en Seul y Ping-Yang el ejército del Sol naciente. Al día siguiente, 17 de septiembre, sobre las once de la mañana se avistaron ambas escuadras.

Para formar idea de los detalles y peripecias de este combate, nada mejor que el parte oficial del almirante Ito á su gobierno. «El almirante chino, dice, rompió el fuego á 4000 m., y el resto de los enemigos imitaron el ejemplo. Nuestra formación era la línea de frente, con el barco almirante *Matsu-Shima* al centro; el *Saikio*, á pesar de su escaso armamento, ocupó también con denuedo y bravura un puesto en la formación. A fin de no malgastar las municiones, esperamos á que las distancias se redujeran á 3000 m. para contestar al fuego del enemigo. Pocos disparos cambiamos en la situación descrita, pues bien pronto, y cumpliendo órdenes del almirante, nuestra escuadra evolucionó para reconcentrar sus fuegos sobre uno de los lados de la formación enemiga y más tarde sobre el otro. El almirante Ting cambió entonces de formación y adoptó la de línea de frente, generalizándose entonces un cañoneo formidable entre ambas escuadras á distancias variables de 2000 á 3000 m. Muy pronto pudimos convencernos que nuestro tiro era infinitamente superior al del enemigo. De los proyectiles pocos llegaban hasta nuestros buques; en cambio nosotros los alcanzábamos á ellos continuamente, y al parecer de una manera muy eficaz. La mayor parte de nuestra artillería era de los más recientes modelos y rendían un servicio excelente. Poco después el almirante chino pareció inquietarse de la mala situación; rompió la línea, y dos ó tres de sus buques se dirigieron á toda máquina sobre nosotros. El combate se hizo encarnizado, pero la gran masa de proyectiles lanzada por el enemigo no arredró á nuestros buques. El crucero acorazado chino *Lai-Yuen* quedó muy malparado en esta aventura, y cuando los demás asaltantes enemigos recuperaron su puesto en la formación anterior concentramos nosotros nuestros fuegos sobre los buques averiados enemigos, y en especial sobre el *Lai-Yuen*, que á simple vista se notaba que se iba á pique; sin embargo, los sirvientes permanecieron al pie de sus cañones hasta el último momento; por fin el crucero empezó á hundirse pausadamente, primero la popa. La parte de proa se desprendió casi en totalidad del resto, y en esta posición permaneció cosa de minuto y medio; luego desapareció por completo y para siempre. Ningún torpedo hemos lanzado sobre este buque; sólo la artillería lo ha destruído. A bordo de nuestra escuadra el entusiasmo fué indescriptible; las dotaciones redoblaron su ardor y denuedo, y los oficiales no reprimían su alegría. Igual suerte le cupo al *Tschi-Yuen*. La situación de este buque era bien crítica sin duda; reconcentramos sobre él nuestros fuegos, y pronto se fué á pique arrastrando tras de sí toda su dotación. Por nuestro lado, el *Saikio* se había defendido con su escasa artillería cuanto le era posible, pero sus condiciones no eran para combatir en línea contra acorazados (téngase en cuenta que el *Saikio* es un paquebote armado en guerra); lógico, por lo tanto, que corriera grandes peligros. Los chinos bien comprendieron su debilidad. Una granada del *Ting-Yuen* le destrozó el aparato de gobernar, y el *Saikio* quedó fuera de combate. Procuró salirse de la formación maniobrando con las hélices, pero en esta faena no pudo evitar el aproximarse á cosa de 80 m. del *Ting-Yuen* y del acorazado también chino *Chen-Yuen*, que á todo vapor gobernaban en su demanda. Los comandantes chinos creyeron sin duda que el *Saikio* procuraba darles una embestida, pues ambos maniobraron para evitarla, dejando así espacio libre al crucero japonés, circunstancia que aprovechó éste para escapar con toda fuerza con rumbo al S. Al comprender la maniobra los chinos le dispararon dos torpedos sin lograr hacer blanco. El fuego, que con este incidente había decaído algo, volvió á recrudecerse con gran energía. El crucero chino *Tchao-Yong*, en parte desmantelado y varado sobre una roca, seguía, sin embargo, haciendo fuego y defendiéndose de dos de los nuestros que lo cercaban; poco después empezó á hundirse por la popa y desapareció entre las aguas el casco, dejando al descubierto los masteleros. La dotación, refugiada en el aparejo, lanzaba gritos desesperados. El espectáculo era por demás triste y lamentable; pero el combate estaba en su apogeo y no nos era posible socorrer á aquellos desgraciados. Al mismo tiempo el *Yang-Ouei* abandonaba la línea de batalla, dando fuertes bandazos y dejando escapar por los costados un humo muy denso.

Por nuestra parte también habíamos sufrido averías, pero no tantas como el enemigo. En el barco almirante *Matsu-Shima* una granada china estalló en la batería de proa, desmontando el cañón de 12 centímetros de tiro rápido, y

produjo varias bajas entre sus sirvientes. La pieza desmontada salió despedida y recorrió gran trecho de la batería, produciendo averías de consideración. Los fuegos enemigos se habían dirigido con gran especialidad sobre este buque, que tuvo que lamentar la muerte del segundo comandante, primer teniente y 120 bajas más en el resto de la dotación; el buque; sin embargo, aún flotaba. Se retiró de la línea de fuego, y el almirante Ito, con su Estado Mayor, se transbordaron al *Hashidate*, volviendo momentos después al centro de la acción. Mientras tanto el *Hiyei*, que había servido de blanco á dos acorazados chinos, maniobraba con habilidad contestando á sus fuegos. Una granada china pega fuego á la parte de madera del crucero; otra estalla en la enfermería, matando al médico, á sus ayudantes y varios heridos. El comandante abandona la línea de fuego para apagar el incendio, y conseguido esto vuelve á ocupar su puesto. La conducta del *Yoshino* fué admirable. Comprendiendo la crítica situación del *Hiyei* se adelantó, y maniobrando hábilmente ocupó el puesto de aquél, atacando al enemigo con bravura. Recibió numerosos proyectiles y tuvo algunas averías en su barbeta de proa, pero de poca importancia, pues han sido fácilmente remediadas. Los chinos procuraron varias veces hacer uso de sus torpederos, pero los vigilábamos con gran cuidado. El comandante de la cañonera *Akagi*, desde la cofa de su buque, seguía con atención todos los movimientos de los temibles enemigos, señalándolos por medio de banderas. Un proyectil, dando en el palo, lo parte; la cofa se viene abajo y mata al comandante y á sus dos serviolas. El primer teniente toma el mando y sigue en su puesto hasta que cesa el combate. Al anochecer notamos un humo denso que sale del acorazado *Ting-Yuen* y de los cruceros acorazados *Ping-Yuen* y *King-Yuen*; suponemos que tienen fuego á bordo, pero no se retiran aún, y los chinos siguen disparando, pero con intermitencia. Poco después el enemigo está en completa retirada, y nosotros hacemos rumbo á la mar para desatracarnos, con intención de repetir el ataque á la mañana siguiente. Se regularon las velocidades por la de los barcos que más habían sufrido, y nos alejamos con precaución de la escuadra china para no estar expuestos á un ataque de sus torpederos. Al cerrar la noche perdimos de vista al enemigo, y al despuntar el día procuramos avistarlo de nuevo, pero sin conseguirlo; sin duda buscó amparo y refugio en algún puerto. Encontramos en el lugar de la acción al crucero *Yang-Ouei*, varado y abandonado, y lo destruímos con un torpedo; es el único explosivo que hemos empleado.

No tenemos que lamentar la pérdida de ninguno de nuestros buques; tres, sin embargo, tienen averías de consideración, pero todos, á excepción del *Matsu-Shima*, serán reparados con los medios de á bordo. El buque insignia se ve obligado á abandonar la escuadra. Omitimos el trabajo comparativo y minucioso de las averías sufridas por ambos combatientes; sólo diremos que por parte de los chinos las pérdidas totales han sido: un acorazado y cuatro cruceros á pique, y el resto de los buques sin excepción con grandes averías. Los japoneses, en cambio, puede decirse han salvado todos sus buques, pues sólo el *Matsu-Shima* se vió obligado á abandonar la escuadra después del combate.

YA-LUNU-KIANG: *Geog.* Río del Imperio chino. Nace en la vertiente meridional de los montes Dak-tsi ó Soloma, prov. de Kuko-Nor; corre al E.S.E. y S.E. por dicha prov. y la de Sse-chuañ; recibe por la dra. un afl. de los tres lagos Kola-mon, Nang-pi y Gamu, y el Yuluong-chu; pasa por Dague-Gomba, Nia-rum y Nia-chu-ka, y á los 120 kms. vierte sus aguas en la orilla izq. del Yang-tse-Kiang.

YAMA: *Mit.* Dios de la muerte de la Mitología védica. A diferencia del Plutón de los griegos personificaba la Tierra, receptáculo de los cadáveres, pues no debe olvidarse que los arias enterraban los cuerpos y no los quemaban.

– YAMA: *Mit.* En el brahmanismo uno de los ocho dioses encargados de defender de los asuras las ocho regiones del mundo.

– YAMA ó GUIAMA: *Geog.* Aldea de Túnez, al E. del Kef y cerca de la orilla izq. del Guad-Siliana. Es la antigua Zama, donde Escipión derrotó á Aníbal.

YAMABAL: *Geog:* Pueblo del dist. de Gotera, dep. de Morazán, Salvador, sit. en la llanura de su nombre, á corta distancia de la margen izquierda de un riachuelo y á 14 kms. al O. ¼ al S. de la c. de Gotera; 1 000 habits. La agricultura es el principal patrimonio de sus habits.

YAMADA: *Geog.* C. del *ken* de Miye, prov. de Ise, Hondo, Japón, sit. al S.E. de Tsu, á orillas del Miya-Gava, cerca de su desembocadura en una ensenada del Miya-Ura ó gran bahía de Ovari, y en el camino de Tsu á Toba; 24000 habitantes. Es cab. de un f.c. llamado Uzi-Yamada, del f.c. de Tsu. ‖ Aldea y puerto del *ken* de Ivate, prov. de Rikutsiu, Hondo, Japón, sit. al E.S.E. de Morioka, en el fondo de la bahía Nambu; 3500 habits. Puerto excelente.

YAMAGATA: *Geog.* C. cap. de *ken*, prov. de Uzeu, Hondo, Japón, sit. al O. de Sendai, en la llanura de Sugava, al pie de alturas pertenecientes al macizo de Zovo-yama; 30000 habits. El *ken* de Yamagata tiene 9256 kms.² y 780000 habitantes.

– YAMAGATA (EL CONDE DE): *Biog.* Mariscal japonés contemporáneo. N. en Siú-sú en 1840. Es de sangre real, pues desciende de Seisa-Teno, que fué rey del Japón. Desde su juventud se mostró partidario de la obra de renovación nacional iniciada en su patria hace más de treinta años. En la guerra contra los señores feudales, adversarios de la transformación, sirvió desde cadete, y sus servicios fueron tantos y tan señalados que en 1868, es decir, á los veintiocho años de edad, recibió el nombramiento de subsecretario de la Guerra. Desde aquel día acometió la difícil empresa de formar, en una nación oriental, en la que nada se había hecho, un ejército á la europea tan bueno como el de cualquier potencia del Occidente. Viajó (1871) por Francia y Alemania; vió la guerra entre estas dos naciones, y entonces completó su vastísima y moderna educación militar. Nombrado (1872) Ministro de la Guerra, desde este puesto dirigió el ejército que estaba formando, y tuvo la satisfacción de presenciar su triunfo en las guerras civiles de Siseu y de Sago, en la Formosa (1875) y en otras campañas en que los japoneses han dado repetidas pruebas de su brillante preparación para la guerra. Fué durante tres años presidente del Consejo; pasó al cabo de ellos á presidir el Consejo privado del emperador, y en la última guerra con China, como general en jefe del ejército de operaciones, le debió su patria las victorias que tanta sensación causaron en Europa. Volvió á ser Ministro de la Guerra en 1895, y en 1896 hizo un viaje á Europa, siendo en Bruselas recibido (19 de junio) por el rey de los belgas.

YAMAGAVA: *Geog.* C. y puerto del *ken* de Kagosima, prov. de Satzuma, isla de Kiu-siu, Japón, sit. al S.S.E. de Kagosima, en una ensenada en la entrada y costa O. de la bahía de Kagosima y al E.N.E. de Kaiman-Dake, monte que se levanta á la entrada de la bahía; 6500 habitantes.

YAMAGUTSI: *Geog.* C. cap. de *ken*, prov. de Suvo, Hondo, Japón, sit. á orillas del Fusino-Gava; 14000 habits. Escuela superior. Fué capital de la prov. de Suvo ó Suo.

YAMAKA: *Geog.* C. del *ken* de Kumamoto, provincia de Higo, isla de Kiusiu, Japón; 6000 habitantes.

YAMALPUR: *Geog.* C. del dist. de Monguir, prov. de Bagalpur, Behar, India, sit. en el ferrocarril de Calcuta á Allahabad; 11000 habitantes. Talleres y depósitos del material de la Compañía del East Indian Railway. ‖ C. del distrito de Maimansinh, prov. de Dacca, Bengala, India, sit. en el ángulo que forman el Bramaputra y el Kunai; 15000 habits.

YAMANAS: *Etnog.* V. YAGANES.

YAMANASI: *Geog.* *Ken* ó dep. del centro de Hondo, Japón. Formado con la prov. de Kai, tiene 4470 kms.² y 470000 habits. Su cap. es Kofu.

YAMANIGÜEY: *Geog.* Fondeadero en la costa de Cuba, prov. de Santiago, término de Baracoa. Lo separa del fondeadero de Cañete el cayo del Medio, que con 2 cables de ancho se tiende ½ milla de N.N.O. á S.S.E. y unas 2,5 millas de N. ¼ N.O. á S. ¼ S.E., con 4 cables de ancho medio y de 2 á 8 m. de variable profundidad, al cual conducen directamente los dos quebrados más septentrionales de los cuatro que forma el arrecife que guarnece la ensenada comprendida entre la punta Jaragua y la del Guárico. El fondeadero de Yamanigüey, situado al S. del cayo del Medio, tiene acceso por un quebrado de ½ cable de ancho que se halla como á 4 cables al E. de la punta meridional de dicho cayo, á 3,5 millas al N.O. ¼ N. de la punta de Jaragua y á 2,25 millas al S. 18° E. de la extremidad N.E. de la punta del Guárico, y consiste en el extremo interior de un canal que, corriendo primero 3 cables de E.N.E. á O.S.O., sin bajar en su eje de 10 m. de agua sobre arena, se dirige luego hacia el S. en distancia de otros 3 cables, disminuyendo sucesivamente de profundidad *(Derrotero de las Antillas)*.

YAMARANGUILA: *Geog.* Pueblo del dist. de la Esperanza, dep. de Intibucá, Rep. de Honduras; 2900 habits. El municip. comprende el pueblo, la aldea de Inirampuque y tres caseríos.

YAMARI: *Geog.* Monte de la Rep. de Venezuela, sit. en la orilla del Ventuari. Tiene 2258 metros de alt.

YAMASIRO: *Geog.* Prov. del Japón, sit. en la parte meridional de la isla de Hondo ó Nippón. Confina al N. con la prov. de Yakasa, al E. con la de Omi, al S.E. con la de Iga, al S. con la de Yamato, y al O. con las de Tamba, Setzu y Kavatsi. Ha contribuído á formar el fu de Kioto y cuenta ocho dist. con 460000 habits. Es una larga y estrecha faja de tierra sit. cerca del extremo S.O. del lago Biva. En ella está la c. de Kioto.

YAMASKA: *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Fórmase en el condado de Brome, limítrofe de los Estados Unidos, por la unión del Yamaska Norte y el Yamaska Sur, nacidos ambos en el mismo condado. Es afl. del San Lorenzo por la orilla dra.; 120 kms. de curso desde la unión de los dos Yamaka. ‖ Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, situado en la parte del país comprendida entre el San Lorenzo al N. y la frontera de los Estados Unidos al S. Apoyado al N. en la ribera meridional del lago San Pedro, tiene al O. el condado de Richelieu, al S. el de Drummond y al E. el de Nicolet. Terreno llano, bajo y fértil regado por el Yamasko, el San Francisco y muchos arroyos; 676 kms.² y 16000 habits. Cap. San Francisco.

YAMATO: *Geog.* Prov. de la isla Hondo, Japón, una de las cinco *Prov. Imperiales* (Go-Kinai) ó prov. privadas. Confina al N. con la de Yamasiro, al N.E. con la de Iga, al E. con la de Ise y al O. con la de Kavatsi; la de Kii la rodea de E. á O. por el S. Contribuyó primeramente á formar el *ken* de Sakai, y desde la supresión de esta prefectura forma el *ken* de Nara, que tiene 3107 kms.² y 515000 habits., ó sea unos 166 por km². La cap. (Nara) tiene f.c. á Osaka y á Sakai.

YÁMBICO, CA (del lat. *iambicus*; del gr. *ἰαμβικός*): adj. Perteneciente, ó relativo, al yambo.

– YÁMBICO: V. VERSO YÁMBICO. U. t. c. s.

YAMBO (del lat. *iambus*; del gr. *ἴαμβος*): m. Pie de la poesía griega y latina compuesto de dos sílabas, la primera breve y la otra larga.

YAMBO: *Geog.* V. YEMBO.

YAMBRASBAMBA: *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Bongará, dep. de Amazonas, Perú; 400 habits.

YAMBU: *Geog.* V. YAMMU.

YAMBUSIR: *Geog.* C. del dist. de Baroch, provincia de Guyerat, Bombay, India, sit. cerca del estuario del Mahi; 15000 habits.

YAMDENA: *Geog.* Isla del Archip. Timor-Laut ó Tenimber, Indias holandesas; 2820 kms.² y 10000 habits. Es la mayor del archip.

YAM HILL: *Geog.* Condado del est. de Oregón, Estados Unidos, sit. al N.O., en la vertiente oriental del Coast Range hasta la orilla izq. del Villamette, al que envía el Yam Hill, formado por varios brazos; 1580 kms.² y 11000 habitantes. Suelo fértil; trigo, avena y cebada; manteca y lana. Cap. Lafayette.

YAMÍ: *Geog.* Isla del grupo de las Batanes, Filipinas. Es la más N. del grupo; tiene próxi-

mamente una milla de circunferencia, y es medianamente elevada.

YAMKANDI: *Geog.* Principado máhrata del Deján, India; 1275 kms.² y 105000 habits. La cap., del mismo nombre, está cerca de la orilla izq. del Krichna, y tiene 12500 habits.

YAMMU, YAMU ó YAMBU: *Geog.* Principado sij del Cachemira, India, sit. al N. del Penyab inglés, entre el río Ravi al E. y el Yelam al O.; 39559 kms.² y 940000 habits. País de llanuras y montañas, con climas muy varios. La capital, Yammu, también lo es del reino de Cachemira, y se halla en los 32° 44′ lat. N. y los 78° 35′ long. E. Madrid. Tiene 42000 habits., y es plaza mercantil de bastante importancia.

El actual reino de Yammu y Cachemira tiene 178558 kms.² y 1540000 habits.

YAMNO: *Geog.* V. IAMNO.

YAMOBAMBA: *Geog.* Localidad arruinada del dep. de Cajamarca, Perú, sit. cerca de Cajamarca, entre esta c. y Cajabamba, muy cerca de la hacienda ó dominio de Sondor y no lejos de la pirámide del Coyor ó Incatambo.

YAMÓN: *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Luya, dep. de Amazonas, Perú; 320 habits.

YAMOS: *Geog.* Pueblo del dist. de Huacrachuco, prov. de Huamalies, dep. de Huánuco, Perú; 550 habits.

YAMPA: *Geog.* Río del condado de Routt, estado de Colorado, Estados Unidos. Nace en el parque Egeria ó Egiria, en la vertiente N.E. del Dome Peak (3947 m.); corre al N. y O.; recibe por la derecha dos, el Elk Creek y su principal afl. el Little Snake, y por la izq. el Williams River; pasa por Egeria, Steamboat Springs, Hayden, Yampa ó Kampa, y desagua en la orilla izquierda del Green River en el extremo S. del cañón de Lodore.

YAMPARAEZ: *Geog.* V. CERCADO Y YAMPARAEZ, prov. de Bolivia. Hay en esta prov. una aldea llamada Yamparaez.

YAMPUR: *Geog.* C. del dist. de Dera-Gazi-Jan, prov. de Derayat, Penyab, India, sit. al S.S.O. de Dera-Gazi-Jan, en la llanura de Damau, no lejos de la orilla dra. del Sindh ó Indo; 8000 habits.

YAMU: *Geog.* V. YAMMU.

YAMUNDA: *Geog.* Río del Brasil, límite entre la Guayana brasileña y la prov. de Amazonas. Corre al E. formando una serie de rápidos; atraviesa los lagos de Faro y Yamary, y á los 380 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Amazonas.

YANA: *Geog.* V. IANA.

– YANA URCU ó YANAURCO: *Geog.* Montaña volcánica de la cordillera occidental del Ecuador, sit. á la izq. del valle del río Mira; 4556 m. de alt. Yana Urcu significa *Monte Negro.*

YANACANCHA: *Geog.* Hacienda del dist. de Encañada, prov. y dep. de Cajamarca, Perú; 300 habits. En un cerro inmediato y en la cumbre hay enormes peñascos, de forma hemisférica algunos y otros algo cónicos con un canal circular que como adorno recorre en la base toda la circunferencia; bajo estos monolitos hay otros completamente enterrados con una profunda excavación en forma cuadrada en donde se encuentran momias, de manera que las piedras visibles sirven de tapa de esos sepulcros. Algunas de estas enormes piedras tienen más de 4 m. de diámetro por 5 de altura. Estos monumentos, sin duda anteriores á la época de los incas, son muy parecidos á los que se encuentran en la hacienda de Andaymayo de la prov. de Pomabamba (Paz Soldán, *Dic. Geog. del Perú).*

YANACOCHA: *Geog.* Pueblo del dist. de Yanahuanca, prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú; 970 habits. Lleva este mismo nombre el ramal ó contrafuerte de la cadena oriental de los Andes que forma límite entre las prov. de Quispicanchi y Acomayo, dep. de Cuzco.

YANAGAVA: *Geog.* C. del *ken* de Fukuoka, prov. de Tsikugo, isla de Kinsiu, Japón, sit. al S.S.E. de Fukuoka, á orillas de un río afl. de la bahía de Simabara y en el f. c. de Tanura al Estrecho de Simonoseki; 20000 habits. El río de Yanagava es un brazo meridional del Yabe-Gava.

YANAHUANCA: *Geog.* Dist. de la prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú; 4600 habits. El pueblo que le da nombre tiene unos 1000 habitantes y se halla á la dra. del río Chanpoihurana, afl. por la izq. del Huallago.

YANAHUANGA: *Geog.* Lagunas del Perú, situadas en la cumbre de la cordillera inmediata al pueblo de Ingahuasi, de la prov. y dep. Lambayeque, dist. de Salas. De estas lagunas salía en tiempo de los incas una acequia que fertilizaba las chacras del pueblo y que hoy está obstruída. Son tres: las dos inferiores tienen bastante agua; la que está en más altura es la mayor en superficie y caudal y es la llamada Yanahuanga; su forma es de herradura, rodeada por cerros elevados (Paz Soldán, *Dic. Geog. del Perú).*

YANAHUARA: *Geog.* Dist. de la prov. y departamento de Arequipa, Perú; 2800 habits. El pueblo que le da nombre tiene poco más de 1000 almas y le rodea deliciosa campiña. Antiguamente se llamaba Chumba.

YANAMA: *Geog.* Pueblo del dist. de Chacas, prov. de Huari, dep. de Ancachs, Perú; 650 habitantes.

YANAMARCA: *Geog.* Pueblo del dist. y provincia de Jauja, dep. de Junín, Perú; 580 habitantes.

YANAMAYO: *Geog.* Río del Perú. Nace al E. de la cordillera Nevada; separa las prov. de Huari y Pomabamba, dep. de Ancachs, y se une al Marañón.

YANAOCA: *Geog.* Dist. de la prov. de Canas, dep. de Cuzco, Perú; 3300 habits. La v. que le da nombre tiene unas 400 almas. En el dist. se halla la pampa de su nombre, que en remotos tiempos debió ser un gran lago, hoy reducido á la laguna Pampamarca. Yanaoca es uno de los lugares habitados de mayor alt., pues se halla á 4332 m. sobre el nivel del mar. Casi todos sus habits. son indios, dedicados á la cría de alpacas y llamas.

YANAON: *Geog.* C. cap. del pequeño territorio francés de su nombre, India, sit. en la orilla izq. del Gantami, brazo izq. y principal del delta del Godaveri; 5000 habits. todo el municipio. Está enclavado en el dist. de Godaveri-presidencia de Madrás, al E.S.E. de Rayamandri.

YANAQUIHUA: *Geog.* Dist. de la prov. de Condesuyos, dep. de Arequipa, Perú; 1300 habitantes. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 430.

YANAR GUEUL: *Geog.* Lago del cantón de Meyidie, prov. de Angora, Anatolia, Turquía asiática. Es, más que lago, inmenso pozo que mide unos 4500 m.² y cuyo fondo no se ha podido encontrar. Su nombre significa *lago amarillo.*

YANAS: *Geog.* Pueblo del dist. de Pachas, prov. de Dos de Mayo, dep. de Huánuco, Perú; 700 habits.

YANASUM: *Geog.* V. IANASUM.

YANATAY: *Geog.* Río del Perú, afl. del Tono, por la orilla dra.

YANBO: *Geog.* V. YEMBO.

YANCEY: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos. Confina con el estado de Tennessee y lo limita al N. el Nolechucky; 1036 kms.² y 10000 habits Terreno montuoso; maíz y otros cereales. Cap. Burnsville.

YANCI: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados cuatro caseríos y 54 edifs. diseminados, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra, diócesis de Pamplona; 561 habits. el ayunt. y 193 la v. Sit. á la izq. del río Bidasoa, cerca de la carretera de Pamplona á Irún. Terreno montuoso; centeno, maíz, sidra, patatas y legumbres. Es una de las llamadas Cinco Villas de la Montaña.

YANCOWINNA: *Geog.* Condado del dist. de Alberto, Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al O. con el territorio no organizado todavía de la Colonia de South Australia, al S. con el condado de Menindee, al E. con el de Tandora y al N. con los de Mootwingee y Farnell; 8000 kms.² próximamente. En el centro y E. se levantan las cordilleras de Burkley ó Stanley y Coombaralba. Lo riegan el Stephen Creek, el Umberumberka, el Campbel y el Yancowinna con sus afls. Oro, plata, cobre, plomo, hierro, estaño y otros minerales. Cap. Broken Hill.

YAN-CHE-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Chan-tung, China, sit. á orilla del Se-ho, en los 35° 42′ lat. N. y 120° 44′ long. E. Madrid; 60000 habits. ‖ C. cap. de dep., prov. de Chekiang, China, sit. en la confl. del Tsian-tangkian y el Singan-kiang, en los 29° 37′ lat. N. y 123° 13′ long. E. Madrid. Se desconoce su población. Minas de cobre, cultivo de te y buenas fábs. de papel.

YANDA: *Geog.* Condado del dist. de Alberto, Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con los condados de Gunderbooka y Landsborough, de los que está separado por el Darling; al S.O. con el de Rankin; al S.E. con el de Robinsón, y al N.E. por el de Cowper. Tiene la figura de un rombo. Cap. Louth.

YANDABU ó YENDABU: *Geog.* C. de la Alta Birmania, Indochina, sit. al O.S.O. de Mandalay, en la orilla dra. del Iravadi. En ella se firmó el tratado que puso fin á la primera guerra anglo-birmana en 1826, y por virtud del cual pasó á los ingleses la prov. de Tenaserim.

YANDIATUBA: *Geog.* Río del est. de Amazonas, Brasil. Corre al N.E. entre el Amazonas y el Jutahy. Su curso es poco conocido, y se calcula en unos 450 kms. Desagua en la orilla derecha del Amazonas, cerca de São Paulo de Olivenza.

YANDIOLA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Güeñes, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 29 habits.

YANDUN: *Geog.* C. del dist. de Thongua, provincia de Iravadi, Baja Birmania, Indochina, sit. al N.N.O. de Rangun, en la orilla izq. del Iravadi; 14000 habits. Importante centro comercial entre el Alto Iravadi y Rangun.

YANES: *Geog.* Aldea y puerto del dep. y provincia de Arauco, Chile, sit. al N. de Lebu, en los 37° 22′ 30″ lat. S.

YANG: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Multau, Penyab, India, sit. cerca de la orilla izquierda de Chinab; 15000 habits.

YANGADA: f. *Naveg.* Especie de gran balsa, ó conjunto de muchos maderos, unidos longitudinalmente por medio de trincas y pernos, sobre los que se afirma un fuerte tablero que forma una especie de cubierta. Con ésta al parecer frágil embarcación, que se usa mucho en el Brasil, y principalmente en los países próximos á Pernambuco, empleada particularmente en la navegación fluvial, se hacen navegaciones y viajes que no se hubiera podido pensar llegasen á feliz término; se emplean en el transporte de efectos y aun de pasajeros; se hace la pesca, se hace el comercio de cabotaje, y á veces hasta se internan mar adentro hasta 40 leguas de distancia. Un árbol llamado *apeiba* da casi exclusivamente los materiales, lo que ha hecho que los portugueses den á este árbol el nombre de *embira-jangadeira,* y también *jangada* ó *yangada,* que es como se pronuncia, habiendo en España recibido esta balsa el nombre de *yangada,* y también *jangada* (véase). La longitud de las yangadas de Pernambuco rara vez excede de 8 metros, con un ancho variable entre 2 y 2m,60; las forman cinco maderos labrados generalmente y unidos entre sí por tornillos, y afilados en punta por sus dos extremidades; las yangadas que se hacen en Guayaquil son mayores y más toscas: tienen de 25 á 30 metros de longitud ó manga por 7 á 9 de eslora ó ancho; se hacen de una madera más pesada que el apeiba del Brasil, y á pesar de esto pueden cargar hasta 20 ó 25 toneladas. Cuando conducen pasajeros, lo que es muy frecuente, llevándolos en gran número, llevan una especie de *camarote* ó edificación de madera que ocupa casi toda la longitud y que pone á aquéllos á cubierto de la intemperie. Se ponen en marcha por medio de un gran remo colocado á popa, con el cual y el auxilio de una vela pueden hacer dos hombres solos el servicio de cabotaje; mas para la navegación fluvial suelen emplear bicheros, que apoyan contra las orillas ó partes salientes en que pudiera embarrancar la yangada, y la desvían de aquellos puntos. El ilustre novelista científico Julio Verne ha tomado la embarcación elemental que nos ocupa como tema para una de sus primeras obras, *La jangada:* es notable el capítulo VIII

de la primera parte, cuyo capítulo lleva el título de la obra, por cuanto, si no da minuciosos detalles respecto á la construcción de la inmensa balsa que había de surcar el Amazonas, desde Iquitos, en la confluencia de aquél con el Nanay, hasta el Atlántico, para pasar por él á Belem, es notable, decimos, porque explica la manera de botar esta clase de balsas cuando tienen dimensiones algún tanto exageradas. Después de hablar de la destreza de los indios que se emplean en la construcción de tales embarcaciones, que sin más que un hacha y una sierra trabajan sobre maderas de dureza tal que puede mellar y mella el corte de sus herramientas, sacan vigas, viguetas, planchas y tablones que no se concibe que puedan obtenerse sin aparato mecánico alguno, dice que los árboles, ya preparados, no se lanzan desde luego al río, sino que se colocan simétricamente en la posición que deben ocupar sobre una ancha playa plana, como la que su héroe Juan Garral hizo rebajar en la desembocadura del Nanay, construyendo así en seco, en esa playa, la yangada, dejando al río el cuidado de ponerla á flote cuando se halla terminada. No intentamos aquí seguir á Verne, que en su novela demuestra sus conocimientos geográficos, para demostrar que, aprovechando las bajas aguas del Nanay para la construcción de las yangadas, se pondría naturalmente á flote en la crecida del río; pero hemos recordado este pasaje para hacer ver el procedimiento que puede seguirse en determinados casos: construir la yangada en seco, en una playa baja separada del río por un dique natural más elevado, y una vez terminada aquélla romper la valla que aislaba á la balsa del río, y el agua de éste, precipitándose, la pondrá á flote, bastando que el camino abierto para comunicar con el río sea suficientemente ancho para que, empujando la yangada por él, pueda entrar en la corriente que ha de seguir después. El procedimiento no es, pues, más que el de los diques secos de carena, tan empleado en los astilleros de construcción ó reparación de buques, reducido á su forma más elemental.

YANG-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Kiang-su, China, sit. al N.E. de Nang-king y cerca de la orilla izq. del Yang-se; 360 000 habits. Fué cap. del reino de los yang. En la Edad Media tenía mucha más importancia que hoy; es la Yan-ju ó Yan-guy, de la que fué gobernador Marco Polo.

YANG-FANG: *Geog.* Aldea del dep. de Chuntien-fu ó Peking, prov. de Pechili, China, situada en los 40° 8′ 30″ lat. N. y 119° 52′ longitud E. Madrid. Importantes minas de carbón de piedra.

YANG-PI-KIANG: *Geog.* Río de la prov. de Yung-nan, China. Nace cerca de Li-kiang-fu, hacia los 26° 50′ lat. N.; corre hacia el S. con algunas desviaciones, y desagua en la orilla izquierda del Lan-tsan-kiang ó Mekong con unos 300 kms de curso.

YANG-TSE-KIANG: *Geog.* Río del Imperio chino, uno de los principales del mundo por la longitud de su curso, extensión de su cuenca é importancia comercial. Sus orígenes aún no se conocen con exactitud, ni tampoco la parte alta ó superior de su curso aguas arriba de Batang, que se halla en los 30° lat. N. y 103 long. E. Madrid. Según todas las probabilidades nace en la vertiente N. de la cordillera de Tang-la, montes del Tibet, y su curso superior se llama Mur Usu, río que atravesó el viajero ruso Prjevalsky. Con varios nombres, dirección general de N.N.O. á S.S.E., y después de haber recibido como afl. importante el Dargue-chu, llega el río á Batang, donde le llaman Kin-cha-kiang; corre entre rocas, describiendo numerosas curvas, para tomar luego rumbo N.-S.; recibe las aguas del Ya-lung-kiang, uno de sus principales afls., y cambia varias veces de rumbo, bañando territorios de las prov. de Yun-nan y Se-chuan. A la alt. de la c. de Sui-fu se le unen las aguas del Min-kiang, que los autores chinos consideran como brazo principal del río; después el Yang corre hacia el N.E. y llega á Chung-king, con 700 m. de anchura, desde donde ya lo navegan los grandes juncos del país. Pasada la confl. del U-kiang el río torna al S.E. paaa volver de nuevo al N.E., describiendo un gran recodo y luego se encuentra la confl. del Han-kiang, principal tributario del Yang-tse. En esta parte de su curso el río cruza las provs. de Se-chuan y Hu-pe. Frente á Han-kao, en la confl. citada, el río tiene unos 2 500 m. de ancho. Desde allí prosigue tortuoso, inclinándose al S.E.; pasa cerca del lago Po-yang, al cual se une por un canal; aguas abajo, corre de nuevo al N.E. por una de las regiones más hermosas y pintorescas de China; pasa por Nan-king, y con muchos recodos y siempre con dirección general al N.E., por la prov. de Ngan-uei llega á Kiang-ning ó Nan-king, donde empieza el estuario del gran río. Ya allí hay parajes donde las aguas tienen más de 100 m. de profundidad, y en la desembocadura hay unos 100 de orilla á orilla, aunque con muchas islas y bancos; uno de éstos ha unido con la tierra firme la isla Tsung-ming, que antes dividía el estuario del río en dos anchas corrientes. La marea penetra por el río tierra adentro hasta 360 kms. del Océano, es decir, del Mar Oriental de China, donde desagua el río, al S. del paralelo de 32° N. La zona que está al S. de la desembocadura, hasta la bahía de Hang-cheu, fué en pasados siglos delta del río, y hoy es un país bajo, muy parecido á Holanda, con canales por todas partes.

La long. del curso del Yang-tse se ha estimado entre 4 800 y 5 680 kms.; su cuenca entre 1 804 500 y 1 940 200 kms². Las pequeñas embarcaciones de los chinos (juncos) llegan hasta Ping-chan, á 2 900 kms. de la desembocadura; los vapores fluviales hasta I-chang, á 1 762 del mar; los grandes vapores de 5 y más m. de calado llegan á Han-kao en la época de crecida. Se comprende, pues, que tenga este río gran importancia comercial, y en él sostiene el gobierno chino 40 farolas y numerosas boyas y balizas, á pesar de lo cual todos los buques de alguna importancia llevan prácticos inteligentes á bordo, que toman en Xangae. Aumenta la importancia comercial de este río el Canal Imperial, que partiendo de Ching-kiang va á morir en el río Pei-hó, un poco más arriba de Tiensing, á unas 60 millas de su entrada en el Golfo de Pe-chi-li, y de allí, por Yung-chao, pone á Peking (40° de lat.), en comunicación con el Mar Amarillo en lat. de 31.

Se cree generalmente que el nombre de Yang, tse-kiang equivale á *Río Azul.* No hay tal cosa; Yang es el nombre de una antigua prov. china que comprendía las actuales de Kiang-su, Che-kiang y Ngan-uei ó Ngan-hoei, y el nombre completo significa *río hijo de la prov. de Yang.* El nombre vulgar del río entre los chinos es Ta-kiang ó *Gran río*, Chang-kiang ó *río largo*, ó sencillamente Kiang, *el río.*

YANGUAS: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial y dióc. de Segovia; 448 habits. Sit. en el f. c. de Segovia á Medina del Campo, con estación intermedia entre las de Ausín y Armuña. Terreno desigual, cruzado por el río Eresma; cereales, garbanzos, algarrobas, vino y legumbres. ‖ V. con ayunt., al que están agregados los lugares de La Mata y Velloselló, p. j. y prov. de Soria, dióc. de Calahorra; 603 habits. Sit. á la izq. del río Cidacos, cerca de Armejún. Cereales y legumbres; cría de ganados.

– YANGUAS (TIERRA DE): *Geog.* Comarca de la prov. de Soria. Comprende una veintena de pueblecillos, más la v. de que toma el nombre y las de Villar del Río y Enciso, esta última situada ya dentro de la prov. de Logroño.

YANGÜÉS, SA: adj. Natural de Yanguas. U. t. c. s.

> Los YANGÜESES, que se vieron maltratar de aquellos dos hombres solos siendo ellos tantos acudieron á sus estacas, etc.
>
> CERVANTES.

– YANGÜÉS: Perteneciente á alguno de los pueblos de este nombre.

YANGUI-HISAR: *Geog.* C. cap. de prov., Turquestán oriental, Imperio chino, sit. al S.S.E. de Kaxgar, cerca del río Kara-Tach, en los 58° 56′ lat. N. y 80° long. E. Madrid; 10000 habits.

YANGUIPUR: *Geog.* C. del dist. de Murchidabad, prov. de Baychahi, Bengala, India, sit. al N.O. de Murchidabad, en la orilla izq. del Bhaguirathi ó Hugly; 16000 habits. Comercio de seda, y puerto fluvial de mucho movimiento.

YAN-GUY: *Geog.* V. YANG-CHEU-FU.

YANHUITLÁN: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en los terrenos de Yanhuitlán, San Pedro Añañe, Tiltepec y Totiltepec, y después de recorrer 3 ½ leguas se une al río Etlatongo. Su curso es de N. á S. ‖ Pueblo del dist. de Teposcolula, est. de Oaxaca, Méjico; 1930 habits. Sit. en un llano, á 5 leguas al E. de la cab. del dist. y á 25 N.O. de la capital del est. ‖ V. SANTO DOMINGO YANHUITLÁN.

YANINA: *Geog.* V. IANINA.

YANISADES: *Geog.* Grupo de islotes adyacente á la costa N. del extremo oriental de la isla de Candía ó Creta. Son cuatro y están delante de la bahía de Sitia, á 6,25 millas del Cabo de este nombre, elevados y rodeados de mucho fondo. Yanisada y Dragonara, los dos de más al S., tienen cada uno 2 millas de longitud. Paximada, más al N., sólo tiene 0,75 de milla. Estos islotes son las *Insulæ Dyonisiades* de los antiguos, y en otro tiempo servían de refugio á los piratas.

YAN-JU: *Geog.* V. YANG-CHEU-FU.

YANKEES ó YANKIS: Nombre despectivo que los ingleses, y ya la generalidad de las gentes, aplican á los habits. de los Estados Unidos, principalmente á los mercaderes y negociantes. Es una imitación de la manera defectuosa como los indios y negros pronunciaban la palabra *English* (inglés).

YANKTON: *Geog.* Condado del est. de Dakota Sur, Estados Unidos, sit. á la izq. del Missouri, en los confines del est. de Nebraska; 1295 kilómetros cuadrados y 12000 habits. Cereales, patatas y buenos pastos. Cap. Yankton, c. de 4000 habits., sit. en el f. c. de Sioux City á Mitchell; fué cap. del Dakota antes de dividirse en dos est.

YANNES: *Biog.* V. YÁÑEZ.

YANO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro Sobrefoz, ayunt. de Ponga, p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 109 habits.

YANOLITA: f. *Min.* Sílicoborato sumamente complicado, considerado variedad bien determinada del mineral denominado *axinita*; pertenece, por lo tanto, á un grupo de substancias naturales, caracterizadas en cuanto á su forma, porque los cristales, referibles en todas ellas, sin excepción alguna, al sistema del prisma triclínico, preséntanse cortantes y con cierto parecido á las hachas; y en cuanto á la composición química, porque siendo ésta variable, y propia en cada caso de la variedad que se considere, hállase comprendida dentro de un modelo general y correspondiente al sílicoborato típico: la fórmula en cuestión suele escribirse de esta manera, $H_2R_6R'_2Bo_2Si_2O_{32}$, siendo en el caso presente R = Ca, Fe, Mn, Mg y R′ = Al, Fe, lo cual indica que la yanolita y minerales congéneres fórmanse mediante uniones estrechas ó combinaciones químicas del ácido silícico y el ácido bórico, ó si se quiere de un ácido borosilícico con el calcio, el hierro (al máximo y al mínimo), el magnesio, el manganeso y el aluminio, teniendo presente que, en la mayoría de los minerales del grupo, puede comprobarse la existencia de cuantos cuerpos quedan citados, si bien algunos aparecen en cantidades tan exiguas que no son apreciables por los más delicados procedimientos analíticos. Esta misma complicación de la molécula de la axinita, á la cual se asimila la yanolita, es causa de la mayor dificultad para definir y determinar de modo cierto las variedades, porque no pocas de ellas aparecen generadas en leyes variaciones de los elementos constitutivos, esto no obstante, y ateniéndonos á los números deducidos de las determinaciones cuantitativas minuciosas y dignas del mayor crédito, expresaremos la composición química de los sílicoboratos que nos ocupan, refiriéndola á 100 partes, con los números siguientes: ácido silícico de 41,5 á 45; ácido bórico 6,6 á 1,5; sesquióxido de aluminio 7 á 12; sesquióxido de manganeso 1 á 10; óxido de calcio 12 á 25; óxido de magnesio 1 á 2. Compréndese que es posible de mutua sustitución de unos elementos por otros, de lo cual se origina ya el cambio de relaciones numéricas, y entre los números marcados como límites en los análisis son posibles muchos cambios, origen de las variedades antes indicadas: el hecho, por otra parte, es muy general, y se observa en los sílicotitanatos, sílicoboratos y fluosilicatos, y muy particularmente en los borosilicatos fluoríferos de alúmina, que constituyen el numeroso grupo de las turmalinas, por donde viene á demostrarse, con un

buen ejemplo, la poca estabilidad de los minerales complicados y su tendencia al cambio, bien motivado mediante sustitución de alguno ó algunos de sus elementos constitutivos, bien, lo que con más frecuencia acontece, por alterarse las relaciones numéricas entre ellos, siendo el caso origen de perturbaciones cuando se trata de investigar la composición de los cuerpos, precisando lo perteneciente á cada variedad y definiéndola precisamente apelando á este carácter, que no es siempre el más permanente.

Al igual de la axinita, á cuya composición se refiere, preséntase la yanolita cristalizada, conforme ya se ha dicho, en formas correspondientes al sistema del prisma triclínico; algunas caras de aquéllos hállanse estriadas en sentido vertical, mientras que otras lo están asimismo en dirección paralela; tales estrías, no sólo en sí mismas, sino mejor aún atendiendo á su sentido respecto de otros elementos cristalográficos y á la intersección de determinadas caras, tienen grandísima importancia y caracterizan, de modo cierto y seguro, las formas particulares del mineral que describimos, cuyos cristales hállanse dotados de muchas exfoliaciones, siendo todas ellas imperfectas y hallándose algunas como interrumpidas, consistiendo en ello su irregularidad, ó mejor todavía su poca claridad; efecto de esto mismo las superficies de fractura son irregulares casi siempre, pero esto no suele ser frecuente; lo es en cambio el intenso brillo que tales superficies presentan, cuando están recientes y que es mayor que el lustre vítreo propio de toda la masa del cristal; es éste en muchas ocasiones transparente y de ordinario se presenta muy translúcido, aun considerados ejemplares de bastante volumen; el color es por punto general violeta y de muy varia intensidad y matiz; pero existen, aunque no abundan mucho, yanolitas agrisadas y aun verdosas, siendo éstas muy raras; el peso específico, poco elevado, nunca sube del número 3,30, y la dureza hállase comprendida entre los números 6,5 y 7 de la correspondiente escala. Posee el silicoborato que se estudia muy enérgica é intensa la doble refracción, con signo negativo; presenta acentuado policroísmo y es de los minerales llamados piroeléctricos, en razón de electrizarse cuando se eleva su temperatura, manifestándose de un modo análogo al de la turmalina con el carácter polar. Tocante á propiedades químicas, la yanolita se distingue, como todas las axinitas, en que por vía seca y al fuego del soplete se hincha sobremanera y con gran facilidad llega á fundirse á no muy elevada temperatura, dando un vidrio ó esmalte de color verde bastante obscuro; calentando el mineral con una mezcla hecha de bisulfato potásico y espato flúor, y sometiendo la masa á las acciones de la llama, ésta toma al punto característico color verde. Otra reacción muy sensible del cuerpo que se describe consiste en fundirlo primero y tratarlo luego por el ácido clorhídrico concentrado, en cuyo caso la yanolita es descompuesta, formándose gelatina de ácido silícico; cuando no ha sido antes fundida, la reacción no se efectúa. Hállase la substancia descrita asociada al granate y á la turmalina, y encuéntrase en las rocas particulares que la axinita forma en Cornuailles, y se encuentra asimismo en el Oissáns acompañando á un cuarzo cloritoso, en los Pirineos, en Sajonia y en Noruega; también se ha indicado su presencia en los Grisones, careciendo de indicaciones relativas á localidades españolas, ignorando si hay alguna bien conocida.

YAN-PING-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Fu-kian, China, sit. á la izq. del Min-ho, en los 26° 38′ de lat. N. y 122° de long. E. Madrid; 200000 habits. Tiene muralla de 6 kms. de circuito.

YANPUR: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Allahabad, North West Provinces, India, sit. en la orilla izq. del Gumti; 30000 habits. Gran ciudadela, con buena mezquita y otros monumentos de los siglos XIV y XV. Hermoso puente sobre el Gumti.

YANQUE: *Geog.* Dist. de la prov. de Caylloma, dep. de Arequipa, Perú; 1820 habits. El pueblo cap. que le da nombre tiene poco más de 500 almas y se halla en las inmediaciones de una cordillera de clima muy frío.

YANSI: *Geog.* Prov. del gobierno inglés de las North West Provinces, India. Comprende los dist. de Yalaon, Yansi y Lallatpur; 13123 kilómetros cuadrados y 1000000 habits. Las c. principales son Yalaon, Calpi y Lallatpur. Yansi, que le da nombre, no le pertenece. El dist. inglés de Yansi tiene 4058 kms.² y 330000 habits. ‖ C. del est. de Scindia, India, sit. á orillas del Pahuy; 30000 habits.

YANTA (de *yantar*): f. ant. Comida del mediodía. U. aún en algunas partes.

YANTAR: m. Cierto tributo que se pedía y cobraba de los pueblos cuando el rey entraba en ellos, para la comida que se le disponía,

> Ordenamas que los Merinos, que anduvieren por Nos, no puedan tomar YANTARES más de una vez al año; etc.
>
> *Nueva Recopilación.*

– YANTAR: ant. Manjar ó vianda. U. aún en algunas partes.

> Con asco habedes yantado,
> ¡Oh que mala pro vos faga!
> Pues tan presto bajó el miedo
> Los YANTARES á las ancas.
>
> QUEVEDO.

YANTAR (del lat. *ientāre*, almorzar): a. ant. COMER.

> ... le preguntaron si quería comer alguna cosa. Cualquiera YANTARÍA yo, respondió don Quijote, etc.
>
> CERVANTES.

– YANTAR: ant. Comer al mediodía.

– YANTAR Á CHIRLA COME: fr. ant. Decíase de los que se juntaban á comer y hablar con desahogo y libertad.

YANTARA: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el dist. de Albert, entre los condados de Tongowoko y Delalah al N., Ularara y Fitz Gerard al E., Yungnulgro y Mortwingee al S. y Evelyn al O.

YANTELES: *Geog.* Cerro ó montaña en el Territorio de Magallanes, Chile, sit. en los 43° 29′ lat. S.; 2020 m. de alt.

YANTRA: *Geog.* V. IANTRA.

YÁÑEZ (FERNANDO): *Biog.* Pintor español. N. en Almedina (Ciudad Real). M. en la misma villa en 1600. Pudo muy bien haber sido discípulo de Rafael de Urbino en Roma, como dice Palomino, pues trabajaba con gran crédito en España por los años de 1531, once después de haber muerto Rafael. El protonotario, tesorero y canónigo de la catedral de Cuenca, Gómez Carrillo de Albornoz, dotado de un delicado gusto y conocimientos en las Bellas Artes, que había adquirido en Roma y en Bolonia, y restaurador de la célebre capilla de los Albornoces, llamada también de los Caballeros, situada en aquella catedral, dejó declarado en su testamento, otorgado en 23 de mayo del citado año de 1531, ante Francisco Ruiz, notario público apostólico, lo siguiente: «Que tenía concertado el hacer las pinturas de los retablos de la Piedad y el mayor con Hernand Yañes, *singular pintor*, y lo demás con Maestre Antonio, entallador; y que ninguna cosa haya de bulto (en la citada capilla), salvo la talla de lo romano, y que todo sea de pincel, pintado por mano de dicho *señor pintor Hernand Yañes.*» Como Gómez vivió después hasta el año de 1536, consta del mismo testamento, añadido en esta fecha, que todo lo dejó rematado y concluído sin que hubiese intervenido otra persona en ello. Por esto se debe creer que Yáñez pintó las tablas del retablo mayor y las de la Piedad y de la Adoración de los Reyes, en sus altares en la misma capilla; pues aunque esta última pertenecía á Luis Carrillo de Albornoz y á su mujer Inés Barrientos Manrique, consta también del testamento que ordenó satisfacerles de su hacienda lo que llevasen gastado. Las pinturas del retablo representaban una *Crucifixión* en el medio, un *Nacimiento del Señor* en lo alto, un *Santo Papa* y otro *Santo obispo* entre las pilastras: encima de éstas, en dos círculos, dos figuras de medio cuerpo, al parecer *profetas*; en los pedestales de las pilastras dos *Martirios de santas*, y en el banco del retablo, dividido en tres cuadros, *San Pedro y San Pablo* en el uno, los dos *San Juanes Bautista y Evangelista* en el otro, y en el tercero la *Resurrección del Señor* con un retrato puesto de rodillas. En todas estas figuras hallaba Ceán expresión, nobleza de caracteres, corrección de dibujo, actitudes que mueven á devoción, buen colorido y un estilo muy detenido, que corresponde al que se usaba en Italia.» Y agregaba: «Pero aún son más dignas de elogio las de la Piedad y de la Adoración de los Reyes por el gran carácter de dibuxo que contienen, por su admirable composición y por otras excelentes qualidades que inducen á sospechar que Yáñez pudo más bien haber sido discípulo de Leonardo Vinci.» Merecen atención los dictados de *singular pintor* y de *señor pintor* que Gómez da en su testamento á Yáñez, manifestando su gran mérito y el respeto y consideración que le tenía; y siendo de un hombre tan distinguido y de tan delicado gusto en las Bellas Artes, son el mayor elogio que se puede tributar al artista. Palomino dice que pintó Yáñez el retablo mayor de la parroquia de Almedina, en la Mancha, su patria.

– YÁÑEZ (JUAN VICENTE): *Biog.* Marino español. N. en Granada. Aún vivía en 1804. Hijo de noble familia, solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina, y sentó plaza en el departamento de Cádiz á 15 de octubre de 1768. Con distintos empleos visitó las costas de Chile y del Perú; estuvo en Buenos Aires y Montevideo; cruzó en el Océano y Mediterráneo, y se halló en varios combates con buques berberiscos. Figuró en la campaña del Canal de la Mancha (1779), formando parte de la escuadra franco-española; contribuyó á la captura de un convoy inglés de 55 velas; se halló en el bloqueo de Gibraltar y en el combate que la armada dicha sostuvo con la inglesa del almirante Howe en la desembocadura del Estrecho de Gibraltar, y mandando la fragata *Liebre* visitó los puertos de Cartagena, de Indias, La Guaira, Veracruz, Habana y Canarias. Dejó el mando de la fragata cuando ascendió á capitán de navío (14 de enero de 1789). Poco después tomó el de la fragata *Rosario*, y con ella marchó de nuevo á la América septentrional (1790). Cuando regresaba á Cádiz detuvo en el camino á una fragata inglesa, á la que después dió libertad, y por esta causa fué sometido al fallo de un Consejo de guerra, que le condenó por haber obrado así con los tripulantes de una nave de nación amiga. Pronto, sin embargo, fué indultado, y se le nombró (19 de julio de 1791) comandante del arsenal de la Carraca. Rotas las hostilidades con Francia, se le confió el mando del navío *Triunfante*, perteneciente á la escuadra de Lángara, con la que salió de Cádiz para el Mediterráneo, y en combinación con la escuadra inglesa del almirante lord Hood tomó posesión del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón; estuvo en la defensa de dicho puerto contra las huestes republicanas, así como en su evacuación y abandono, trasladándose á Cartagena, y luego, con la escuadra del general Gravina, en 1794, al sitio y defensa de Rosas. En el temporal furioso que sobrevino en esta rada en enero de 1795, se perdió el navío que mandaba Yáñez. El general Gravina recomendó á Yáñez por su proceder en la defensa de Rosas, y se expresaba de esta manera: «Ha ido varias veces á la plaza en medio del fuego de los enemigos; es buen oficial, inteligente, activo y celoso; merece premio.» Ascendió Yáñez á brigadier en 26 de febrero de 1795, y mandando el navío *Soberano*, con la escuadra del general Lángara, siguió en operaciones en el Mediterráneo hasta la paz de Basilea, pasando después á Cartagena y quedando en la escuadra de Córdoba al rompimiento de la guerra con la Gran Bretaña. Con la misma armada salió de Cartagena para el Océano en principios de 1797, y en las aguas del Cabo de San Vicente luchó (14 de febrero) con la escuadra inglesa del almirante Jerwis. Regresó á Cádiz después de dicho combate en marzo siguiente, y quedó en la escuadra de Mazarredo con el mando del navío de tres puentes *Príncipe de Asturias*, en que arbolaba su insignia el general Gravina, segundo jefe de la escuadra. Concurrió á la defensa de Cádiz contra los ingleses guiados por el insigne Nelson, y en 1798 salió con la escuadra en persecución de la inglesa que bloqueaba el puerto, regresando después á Cádiz. En 1799 realizó una segunda salida para el Mediterráneo, é incorporado en Cartagena con la escuadra francesa del almirante Bruix, salió para Cádiz y luego para Brest, permaneciendo en aquel departamento marítimo de Francia hasta que, hecha la paz, se restituyó á Cádiz, ya entrado el año de 1802. Fué nombrado Yáñez para tomar parte en los trabajos del Estado Mayor de la armada, y al efecto desembarcó y pasó á Madrid; allí fué as-

cendido á jefe de escuadra. Poco después (1804) abrazó el estado sacerdotal y obtuvo una canonjía en Valencia.

– YÁÑEZ (RODRIGO): *Biog.* V. YÁYEZ.

– YÁÑEZ DE LA BARBADA (FREY MARTÍN DE LA): *Biog.* V. BARBADA (FREY MARTIÁÑEZ DE LA).

– YÁÑEZ FAJARDO Y MONTROY (JUAN ISIDORO): *Biog.* Escritor español. M. en 1726. Fué caballero de Calatrava, académico y oficial de la secretaría de Hacienda. Escribió: *Memorias para la historia de D. Felipe III, rey de España* (Madrid, 1723, en 4.°); *Resumen de los tratados de paz, confederaciones y alianzas, treguas de navegación y comercio, capitulaciones matrimoniales y testamentos que los reyes de España han hecho desde* 1013 *hasta* 1715; *Carta-guía de casados y avisos para Palacio*, traducción del portugués. Yáñez era madrileño.

– YÁÑEZ PINZÓN (VICENTE): *Biog.* Célebre navegante español, hermano de Martín Alonso Pinzón. N. en el siglo XV. M. en el XVI. Es probable que, como su hermano mayor, hiciera el comercio de aparejos y municiones para las naves de Andalucía. Herrera pretende que aceptó con entusiasmo el proyecto de Colón, á quien por las instancias de Fray Juan Pérez adelantó la octava parte de todos los gastos del primer viaje. Es por lo menos cierto que, con su hermano Martín Alonso, contribuyó á popularizar entre la gente de mar la empresa del genovés. Terminados los preparativos para el primer viaje, Vicente tomó el mando de una de las tres carabelas, la *Niña*, de velas latinas, tripulada por 24 hombres, casi todos originarios del puerto de Palos, y provista de algunas piezas de artillería. En aquella frágil embarcación comenzó su fama de marino, mayor que la de su hermano. En 3 de agosto de 1492 Colón salía del puerto de Palos, dando principio á su primer viaje de descubrimientos. Llevaba tres naves: la *Santa María*, en la que iba Colón; la *Pinta*, mandada por Martín Alonso; y la *Niña*, dirigida por Vicente. En 24 de diciembre del mismo año la *Santa María* encallaba en un banco de arena de las costas de Santo Domingo. Entonces Vicente, que con la suya estaba á media legua de aquel sitio, dió una prueba de su lealtad rehusando admitir á bordo á los marineros que abandonaban á Colón, en cuyo auxilio acudió sin tardanza. El genovés puso luego su pabellón en la *Niña*, y sólo tuvo motivos de alabanza para la conducta de Yáñez. Este, en el trato íntimo con Colón, adquirió preciosos conocimientos. Apasionado por el mar y la Hidrografía, conociendo mejor que sus hermanos la teoría del arte de navegar, con mejor conciencia de sus deberes y mejor capacidad, sabía apreciar el genio del insigne descubridor. En el viaje de vuelta, calculando en 10 de febrero lo que habían andado, Vicente, como otros, se equivocó, y Colón le dejó en su error. Ya en España, trabajó con otros hábiles é intrépidos navegantes hasta conseguir que se diera (1495) licencia general para realizar viajes de descubrimientos. Sin embargo, transcurrieron varios años sin que llevase á cabo ninguno. Con una flotilla de cuatro carabelas que armó en Palos, tripuladas casi todas por sus parientes y amigos, llevando á muchos experimentados pilotos que habían ido á Paria con Cristóbal Colón, se dió á la vela en diciembre de 1499, mas no siguió las huellas del genovés. Pasó las islas Canarias y el Cabo de las islas Verdes. Tomó el S.E. hasta perder de vista la estrella polar; sufrió una terrible borrasca, y se vió muy perplejo ante el nuevo aspecto de los cielos. Aún no se conocía el hemisferio austral ni la bella constelación de la Cruz, que en aquellas regiones guía á los marinos como en el hemisferio Norte la estrella polar. Los navegantes esperaban hallar sobre el polo antártico una estrella correspondiente á la del ártico; y como no la descubrieran, se desanimaron y creyeron que alguna prominencia de la tierra les ocultaría el polo que buscaban. Pinzón, que, como indica lo dicho, fué entre los exploradores del Nuevo Mundo el primero que atravesó la línea equinoccial, continuó el viaje con la mayor intrepidez, y llegó á tierras un poco al S. de las exploradas siete meses antes por Ojeda y Juan de la Cosa. Un documento auténtico, descubierto en el siglo XIX, determina los lugares á los que Yáñez dió nombres castellanos en su larga exploración, que no comprendió menos de 700 ú 800 leguas. En la capitulación de 5 de septiembre de 1501 se dice que Vicente, á la cabeza de algunos parientes y amigos, por su industria y su trabajo, había descubierto ciertas islas y parajes de tierra firme, de todo lo cual se le nombró gobernador. Pinzón, en su viaje, vió (26 de enero de 1500) á lo lejos un gran promontorio, al que llamó *Santa María de la Consolación*, y que es el Cabo de San Agustín. Desembarcó, y á nombre de los Reyes Católicos tomó posesión de aquel país, que era parte del extenso hoy comprendido en el nombre de Brasil. Tomando de allí al Occidente descubrió el Marañón, hoy río de las Amazonas; atravesó el Golfo de Paria, y continuó por el Mar Caribe y el Golfo Mejicano hasta hallarse en las Bahamas, donde perdió dos de sus bajeles en las rocas cercanas á la isla de Jumeto. Arrostró en tan largo trayecto innumerables peligros. Volvió á Palos en septiembre de 1500, y en premio á sus proezas se le concedió autoridad para colonizar y gobernar las tierras que había descubierto, y que se extendían al S. casi desde el río Marañón hasta el Cabo de San Agustín. Según parece, Yáñez no se aprovechó de las concesiones hechas á su favor por los reyes, ni reclamó nunca sus derechos como capitán y gobernador de las tierras nuevamente exploradas. Con Solís visitó la América del Sur en 1508, tomando parte en nuevos descubrimientos. No hay noticias de su vida posteriores á 1523. Diez años después del último viaje de Vicente, su familia fué ennoblecida. Con el título de hidalgos, sus principales individuos obtuvieron por escudo de armas «tres carabelas al natural en la mar, é de cada una de ellas salga una mano mostrando la primera tierra que así hallaron é descubrieron, é por orla unas áncoras á unos corazones.» Esta familia de atrevidos marinos se ha perpetuado hasta nuestros días en Huelva y en Moguer, formando dos ramas del mismo origen. A una de ellas perteneció el almirante Luis Hernández Pinzón, muerto en 1891.

– YÁÑEZ TAFUR (MARTÍN): *Biog.* Conquistador español. N. en Córdoba. Vivía en la primera mitad del siglo XVI. Salió (1520) de España para la isla de la Trinidad, y fué alcaide de la fortaleza de Yuriparí. En seguida, con Heredia, pasó á la conquista de Cartagena de Indias, donde militó con el grado de capitán. Cuando Pedro de Heredia atacó y saqueó la colonia fundada por un oficial de la gobernación de Panamá, en las inmediaciones de San Sebastián de Urabá, Tafur, que se hallaba con Heredia, se apoderó de 6 000 castellanos de oro que Julián Gutiérrez tenía en su casa. Cuando Gutiérrez fué puesto en libertad y se creía arruinado, Yáñez Tafur se le acercó, y, entregándole el oro intacto, le dijo: «He aquí el oro que os tomé para evitar que otros menos escrupulosos se lo apropiasen.» Atravesó con Vadillo las provincias de Antioquía y del Cauca, y de allí pasó al interior del Nuevo Reino; estuvo en la conquista de la Palma, en la de los indios panchas y otras, y se estableció en Santafé, en donde se casó, y dejó varios hijos.

– YÁÑEZ Y GIRONA (AGUSTÍN): *Biog.* Sabio español. N. en Barcelona á 9 de septiembre de 1789. M. en 1857. Cursó Gramática latina en un establecimiento particular de dicha ciudad; Retórica y Filosofía en el Seminario Episcopal; Matemáticas y Cosmografía en la Academia de Ciencias Naturales; Física experimental en el Colegio de Cirugía Médica; Física, Química, Mineralogía y Botánica en las Escuelas de la Casa-Lonja, y Farmacia en el Colegio de San Victoriano. En el de San Carlos de Madrid recibió los grados de Licenciado (5 de agosto de 1816) y Doctor (día 19) en Farmacia. Previa oposición, fué nombrado (7 de octubre) catedrático de Historia Natural en el Colegio de San Victoriano, y en la Universidad de Barcelona desempeñó otras cátedras, una de ellas la de Botánica aplicada á la Farmacia, en 1822 y 1823, en 1841, 1842, 1843 y 1844. En 1849 era en Barcelona catedrático de la Facultad de Farmacia. La Academia de Ciencias Naturales de la capital catalana le encargó el *Elogio de D. Francisco Carbonell y Bravo* (1838), el *de D. Mariano La Gasca* (1842) y el *de D. Francisco Javier Bolós* (1847), todos impresos en la fechas que se citan, y notables por su buen lenguaje, orden y ciencia. Yáñez escribió: *De necessario scientiarum omnium fœdere oratio*, discurso inaugural pronunciado (1.° de noviembre de 1842) en la Universidad de Barcelona. Consagrado casi toda su vida al estudio de la naturaleza, dió al público el fruto de sus tareas. Suyos son casi todos los artículos farmacéuticos y algunos traducidos que se insertaron en el *Diario General de las Ciencias Médicas*, dado á luz en Barcelona desde 1826 hasta 1830. Además redactó estas dos Memorias, que aparecieron en el periódico de la *Sociedad de salud pública* de Cataluña en Barcelona publicado en 1821 y 1822: *Memoria sobre la constitución mineralógica de la montaña de Montjuich*; *Memoria sobre los petrefactos de la Conca de Tremp*. Ni son para olvidados estos trabajos suyos: *Memoria sobre una suerte de tamarindos*, que puede verse en el referido *Diario General* (abril de 1832); *Memorias sobre la temperatura media de Barcelona, en las que se recopilan las observaciones termométricas hechas por el doctor Salvá desde* 1780, *las practicadas por otros varios y por el mismo autor*, siendo la séptima notable por unas reflexiones sobre primaveras, y otras por las observaciones relativas al desarrollo y florescencia de algunos vegetales: se publicaron en el *Boletín* de la Academia de Ciencias Naturales de Barcelona (1840-42); *Memoria sobre las diferencias entre el calor sensible y el termométrico por lo que respecta á Barcelona*, que se insertó en el mismo boletín. Otros tratados presentó Yáñez á la citada Academia de Ciencias Naturales, á la Sociedad Económica de Amigos del País de Barcelona y á la Médica Matritense, de las que era individuo. Gran crédito le dieron sus *Lecciones de Historia Natural* (Barcelona, 1820, en 4.°), que libraron á los estudiantes de la necesidad de acudir á los escritores extranjeros. Aunque con igual título, son en realidad obra distinta sus posteriores *Lecciones de Historia Natural* (íd., 1844, 3 t. en 4.°), con grabados y cuadros, diferentes de los antiguos por la extensión, el método y la doctrina. En esta segunda edición Yáñez, en la Botánica, imitó el curso publicado por Adriano de Jussieu. De las *Lecciones* hay noticias, como de su autor y demás obras del mismo, en las *Memorias* (pág. 677-78) de Torres Amat y en el *Suplemento* (pág. 281-83) á estas Memorias por Juan Corminas.

YAO: *Biog.* Emperador de la China. N. hacia 2357 a. de Jesucristo. M. en 2258 a. de la era vulgar. Residió en Ping-yang (Ki-tcheu); protegió el estudio de la Astronomía, y la tradición le atribuye la invención del calendario y de la música religiosa. Las crónicas chinas colocan en su reinado, y hacia 2298 a. de J. C., una gran inundación, en la que ven algunos el diluvio de Ogiges. Yao fué un excelente é ilustrado príncipe, ocupado siempre en labrar la dicha de sus súbditos y especialmente de los pobres. Hijo de Tiko, había sucedido á su hermano mayor Tichi, y asoció al gobierno á Yu, hombre obscuro, pero virtuoso y sabio, con el cual compartió el trono y que le sucedió á su muerte. En los días del gobierno de Yao se afirma que se comenzó el *Chuking*, libro de los anales, que contiene la historia de los emperadores desde Hoangti hasta el usurpador Wuwang.

YAO-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Kiang-si, China, sit. en la orilla E. del lago Po-yan, en los 28° 59′ lat. N. y 120° 23′ long. E. Madrid. Es c. grande, con muros de 6 kms. de perímetro.

YAORA: *Geog.* Principado del Malva, India. Confina al N. y S. con el dist. de Scindia; al O. con el Pertabgarh, y al E. con parte del Divas; 2 558 $kms.^2$ y 100 000 habits. Lo riega el Chambal, afl. meridional del Yemna. La capital, Yahora, tiene unos 10 000 habits.

YAOS: *Etnog.* Indígenas del Africa ecuatorial; pertenecen al grupo ó familia de los bantus, y se hallan en el territorio comprendido entre el Nase (lago) y los ríos Luyende y Rovuma. ‖ Indígenas de la isla Trinidad, Mar de las Antillas; son caribes muy mezclados con negros. ‖ Indígenas de la Birmania, Indochina, sit. entre los montes del Arakán-Yoma y el país de Pagan, á orillas del Yao ó Xau, afl. por la orilla dra. del Irauadi. ‖ Pueblo de la China meridional, en las prov. de Kuang-tung y Kuang-si, cerca de la frontera del Tonquín; es posible que sean de origen birmano y de la misma familia que los anteriores.

YAP, UAP ó GUAP: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Carolinas, Micronesia española, Oceanía, sit. en la parte occidental del archipiélago, hacia los 9° 30′ lat. N. (bahía de Tomil) y los 144°

17' long. E. San Fernando, ó sea 141º 46' Madrid. Su perímetro, teniendo en cuenta los arrecifes que la rodean, es de poco más de 100 kms., con longitud de 45 kms. de N.N.E., á S.S.O., 14 de ancho y 430 kms.² de superficie. Las dimensiones de la isla propiamente dicha, la tierra firme, se reducen á 30 kms. de largo por 9 ó 10 de ancho máximo. Elévase la isla, dice Montes de Oca, en forma de maza, con base al N. y eje en dirección S.S.O.-N.N.E.; sobre un arrecife madrepórico que la rodea, separado de la costa de una á 2 millas, y á veces 4, como sucede en su parte meridional; su veril vela en las bajas mareas, y entre él y la costa deja un ancho placer, con fondo de 0,5 á 2 m. en casi toda su extensión, que asegura la navegación á las embarcaciones menores. Al N. de esta isla y dentro del arrecife se destacan dos más pequeñas, una á continuación de la otra, llamadas Map y Rumuñg, tan próximas entre sí y la de Yap que las tres pueden considerarse una sola, pues los freus que las separan se pueden cruzar en las mareas bajas con agua á la rodilla. El arrecife exterior presenta seis quebrados, estrechos pero limpios, con más de 20 m. de fondo, que sirven de canales de comunicación entre el placer interior y el mar de afuera, internándose hasta cerca de las playas: el mayor y más importante forma el puerto de Tomil ó Santa María de Yap; los demás no están bien reconocidos, aun cuando son practicables para buques de menor porte. Desde el mar se descubre esta isla á distancia de 20 ó 30 millas por la elevación de los montes de su parte central, que alcanzan alturas hasta de 180 m., y presenta agradable aspecto, cubierta su base de cocales, sobre los que se elevan los montes con cimas desnudas de árboles y con grandes manchas rojizas. Según Butrón, Yap, que parece debe su origen á un levantamiento del suelo marino, presenta en la parte central y N. una pequeña cordillera que no pasa de unos 334 m. de alt. Miguel y otros autores consignan como alt. máxima la de 446 m. Sea cual fuere el dato exacto, lo cierto es que Yap presenta caracteres distintos de los que ofrecen casi todas las demás islas madrepóricas de esta región de Oceanía. Dentro de la línea de rompientes, y sobre la costa, continúa Montes de Oca, se destacan de los manglares grandes techumbres cenicientas que demuestran por su número lo poblada que está la isla. Aislada en medio del Océano Pacífico, tiene poca elevación y reducida superficie, para por sí misma ejercer modificaciones en su meteorología oceánica; por su situación, en los 9° de latitud N., presenta perfectamente todos los fenómenos propios de un clima tropical oceánico, alterado respecto al rágimen de sus vientos por la influencia de las monzones, que sin ellas, y dada su situación geográfica, debería ser constantemente el de los alisios del N.E., que empieza en septiembre y dura hasta fines de mayo, en que suele empezar la del S.O. Pocos son, en general, los días en que no llueve algo, y muy raro el en que persiste la lluvia durante todo el día; lo general es días despejados con algunos chubascos pasajeros. La época de seca, que suele algunos años acentuarse, no está bien determinada. La presión atmosférica durante el año suele oscilar entre 764 y 759 milímetros. La temperatura máxima llega á 30° c., y la mínima desciende á 23. La diferencia diurna mayor suele ser de 4 á 5°, pero por término medio sólo suele ser 3º la diferencia entre la máxima y la mínima de cada día. La flora en la parte baja está caracterizada por una vegetación exuberante, principalmente en los hermosos bosques de cocoteros. Las playas, ensenadas y esteros de la costa están bordeadas casi en su totalidad de espesos y altos manglares de diferentes variedades. Además de los cocoteros se encuentran palmeras y arbustos, plantas trepadoras, enredaderas y parásitos, y diferentes helechos y musgos.

Los árboles maderables son: Palo María *(indígena Rinoch)*, muy usado en sus construcciones, especialmente en la de canoas; el Mangachapui *(Zoó)*; el Ipil *(Quel)*, y el Calamanzani *(Har)*, igualmente usado para construcciones; el Buta-buta para flotadores de redes; el Balibargo para la elaboración de platos, y algunos otros. Las clases frutales son: el castaño indígena, el rima ó árbol del pan, naranjo, limonero, papaya, higuera tropical y plátano. En palmeras, el coco de diferentes variedades, la bonga, el pandanus, el buri y algua otra. El bambú ordinario y varias especies de cañas abundan en alguno sitios. En arbustos se encuentran varias clases de la familia de las Leguminosas, especialmente el *Desmódium policárpum* y la *Caica occidental*; algunas de las Mirtáceas, entre las que se ven el *Barringtonia* y el *Melastomo polyántum*, y otros de las familia de las Rubiáceas, de las Verbenáceas, Caparídeas, Nepentóceas y Euforbiáceas. En parásitos existe numerosa variedad de helechos, de hierbas y de musgos, que cubren por todas partes el suelo, las ramas y troncos de los árboles ó las rocas y raíces. Pocas en número y muy reducidas en extensión son las plantas cultivadas y los campos á ello dedicados; cultivan principalmente el laak, gave, camote, daal, booc, ubi, y algún otro tubérculo y la calabaza. Los sembrados los tienen generalmente en las proximidades de las casas y á veces dentro de las cercas de cada una de ellas, siendo las mujeres las que se dedican al cultivo. Los sembrados de laak y gave están en terrenos bajos y pantanosos, al contrario de las otras siembras, que se hacen en terrenos elevados y rodeadas de profundas zanjas. El plátano, papaya, piñas, coco, bongas y algunos otros frutales, son objeto de algún cuidado por parte de los indígenas. La esbelta palmera del coco, que forma un pintoresco y no interrumpido bosque, á cuya sombra vive feliz la población indígena, crece con tan perfecto desarrollo en las arenas de las playas del S. como en la tierras de la parte N., rindiendo inagotable cantidad de fruto, suficiente, no sólo para la alimentación de los indígenas, sino para la exportación en bastante escala por las factorías europeas. Es el fruto del coco, recolectado en buenas condiciones de madurez, y extraída su carne y seca al sol, el que forma la substancia que con el nombre de *copra* se conoce en el comercio. Muy reducida es la fauna de esta isla: de mamíferos sólo existe la rata; de reptiles la iguana y varias clases de lagartijas; de aves una especie de tordos, gaviotas, algunas zancudas, cuya variedad es de tres ó cuatro clases y otras tantas de pájaros; los peces y crustáceos son más abundantes y variados; insectos pocos, y entre ellos abunda el cientopiés. Los animales domésticos son todos importados; existen el cerdo, la cabra, el perro, el gato, el pavo, gallinas, patos y palomas. En la residencia de los europeos y en la población oficial se ven algunas aves exóticas de lujo y recreo, y algún ganado vacuno y caballar. A pesar de llover casi diariamente no existen ríos, y aun los arroyos son pocos los que corren constantemente; la clase del terreno muy poroso, la limitada extensión del país y las pendientes de sus montes, hacen que las aguas de lluvia se viertan al mar ó se filtren, pocas horas después de terminar los chubascos de diciembre, enero y febrero, ó las aguas más continuas de mayo, junio, julio, agosto y septiembre. Los naturales hacen muy poco uso del agua dulce: su bebida general es la de coco; para condimentar los alimentos y para otros usos domésticos recogen las de lluvia en pequeñas vasijas, colocándolas al pie y en comunicación con los troncos de los cocos; para la limpieza personal tienen próxima y abundante la del mar, y por último sus plantaciones tienen á diario el riego por la lluvia. No es, sin embargo, tan absoluta la escasez del agua que dejen de encontrarse algunos manantiales de aguas cristalinas y buenas, de los que disfruta la población que vive próxima, y lo consideran más como un refinamiento á sus comodidades que como una necesidad imprescindible para la vida; en el puerto de Tomil hay tres, y otros en lugares más internados. En las grandes llanuras de la parte N.E. se encuentran bloques más ó menos grandes y piedrecitas de aspecto y matices metálicos, al parecer de hierro; la gran cantidad y abundancia en que se hallan mezcladas con la tierra colorada, suelta y arenosa, que forma el suelo de aquella región, hace sospechar que el subsuelo pudiera ser rico y abundante en hierro. Consiste la población europea en el personal de las factorías comerciales que hay establecidas en puerto Tomil, y algún otro individuo suelto dedicado al tráfico.

Tres son hoy las factorías: una americana, una alemana y otra española; ésta se hallaba dirigida en 1892 por D. Manuel Villazón, asociada al jefe indígena Ranovay y otros, que poseían nueve embarcaciones menores y un pailebote de 80 toneladas para el tráfico entre las islas. La población indígena es bastante más numerosa de la que hacen constar los tratados de Geografía y los escritos modernos que de ella se ocupan, que la hacen aparecer cuando más de 2000 habitantes; difícil es obtener datos exactos, y Montes de Oca se atiene á apreciaciones hechas sobre el terreno. Teniendo en cuenta que hay en la isla más de 100 pueblos, de ellos 10 con más de 40 casas ó familias, 20 con 25 y los restantes 70 con 10 por término medio, cómputo hecho después de haber visitado varias veces todos ellos, desde los más grandes á los más pequeños, resulta un total de 1500 familias; y suponiendo cuatro individuos por familia, cifra que no podrá tacharse por exagerada, se deduce el total de 6000 habits. La extensión superficial es de 190 kms., y descontando 10 que ocupan los manglares quedan 180, resultando para cada km. la población relativa de 33,33 habits., bastante densa atendido el estado primitivo de estos insulares. El aspecto de los indígenas en general es simpático y no desagradable; son bien formados, pero no fuertes; de complexión ligera y elegante; estatura regular; color variado en intensidad, pero nunca más obscuro que el de los indios filipinos y más semejante al de los mulatos americanos; ojos grandes, negros, expresivos y de forma regular, quizá más anchos que los de los europeos; nariz pequeña, alguna vez poco fina, pero nunca chata ni de feo aspecto; boca grande; labios gruesos y dientes negros por el uso constante del buyo; el pelo abundante, negro mate, liso, ondeado ó rizado, y poca barba y vello; la conformación de la cabeza buena, y el óvalo de la cara más ancho que entre nosotros y con ángulo facial desarrollado. Los varones son relativamente más agradables que las hembras; en los jóvenes se ven tipos buenos y aun hermosos, así como entre los viejos algunas cabezas respetables ó inteligentes; por el contrario, entre las mujeres, ni aun de quince años, es fácil encontrar ninguna hermosa ni de facciones correctas, por más que la forma del cuerpo sea perfecta y bella; por lo demás, en cuanto se casan pierden lo poco bueno que tienen, tanto por los cuidados de la maternidad como por los trabajos del campo á que se dedican. Carecen de religión, y sólo creen en la existencia de dos espíritus, bueno y malo, inclinándose á reverenciar á éste por ser el que puede hacerles mal; practican una moral basada en los principios de la moral universal, y si no alcanzan en sus manifestaciones las perfecciones propias de una civilización adelantada tampoco carecen de algunos preceptos buenos. Están formados los pueblos por solares, en medio de los cuales se elevan las casas, y separados unos de otros por cercas de madera ó cañas; las calles son unos caminos algunas veces más bajos que los solares y terrizos, pero generalmente más elevados y embaldosados, formando cunetas en sus orillas para el desagüe, y unidas por su parte superior por pequeños puentes de piedra ó madera; forman también en ellas unas especies de plazoletas embaldosadas, en las que se nota de trecho en trecho baldosas verticales con alguna inclinación á modo de respaldos, en donde se reunen los principales para tratar de sus asuntos. En dos clases pueden dividirse las casas: las llamadas grandes y las particulares. Las particulares se componen de tres á seis edificios independientes: uno es el principal y los otros que le rodean forman las dependencias accesorias, formando una plazoleta embaldosada á la sombra de los cocos y árboles frutales, notándose en algunas plantaciones de tubérculos para el consumo de la familia. El mobiliario, puramente indígena, no puede ser más reducido, y consiste principalmente en los petates que usan para dormir, algunos canastos de hojas de palma ó bejuco, cazuelas de barro ó de maderas ligeras para los alimentos, tabos de coco, bombones de caña gruesa, y algunos manojos de cuerdas y cañas delgadas como repuesto. En cuanto á la despensa, con un montón de cocos, unos verdes y otros secos, y algún canasto de tubérculos alimenticios, se puede considerar como muy abastecida. En cada pueblo tienen, además de las casas propias, otros edificios de mayores dimensiones hechos con mayor esmero y más lujo, pero de la misma forma, llamadas casas grandes. Sirven estas casas para muy diferentes usos, y son una especie de casas de la comunidad de uso público; se reunen en ellas para algunas deliberaciones y para hacer ciertos trabajos; viven en ellas algunas mujeres de difícil calificación; guardan los pertrechos de las canoas, las redes y efectos de propiedad general; y por último, es el alojamien-

to de los que por cualquier circunstancia tienen que pernoctar fuera de su casa, ó de los forasteros y transeuntes.

Hay algunos pueblos que tienen una casa grande con el único objeto de celebrar en ella sus bailes. Después de la hoja de nuestros primeros padres, no hay traje más primitivo ni sencillo que el usado por estos indígenas. Llevan las mujeres dos pequeños delantales, uno por delante y otro por detrás, sujetos á las caderas y cubriendo hasta las rodillas, hechos con las fibras del coco ó de otras hojas secas; sobre ellos colocan otros dos delantales más largos y abundantes de hojas, que les cubre hasta el tobillo, en que colocan algunas fibras teñidas de colores. Los hombres declarados tales llevan taparrabos de filamentos en manojos, que sujetan con cierta elegancia á la cintura por medio de una cuerda. Los que aún no han sido declarados hombres (y esto no se sujeta á edad, sino á ciertas condiciones) no pueden usarlo, y sólo sí unas especies de toallas con flecos, de un tejido del país, ó trozos de tela de procedencia europea, generalmente de vivos colores. Los hombres y mujeres se dejan crecer el pelo, con la diferencia de que el primero lo recoge en un moño alto que sujeta con una peineta de caña ó bejuco de largas dimensiones, los más elegantes, mientras que las mujeres llevan el pelo bajo, no usan peineta, se abren raya al medio y sujetan el pelo con el pelo mismo. Todos van descalzos, y sólo se cubren la cabeza con grandes sombreros de hojas de una especie de plátanos, y el cuerpo con grandes chaquetones de procedencia europea, para las faenas de la pesca ó del campo. Los adornos son iguales para los dos sexos: collares de pedazos de concha, cáscara de coco, ó cuentas y abalorios de procedencia europea, y ellas cuelgan como medallón dientes de animales terrestres ó marítimos; suelen usar en las muñecas, brazos y tobillos, pulseras de caracoles gruesos, carey, cáscara de coco ó tejidos de cordel. Se abren agujeros en la ternilla de la nariz y muy grandes en las orejas, pero sólo en estas últimas cuelgan pendientes ó rellenan los agujeros con hojas aromáticas, algunas veces tabaco y otras papeles. El objeto más indispensable para los indígenas de ambos sexos, que jamás prescinden de él, es un cesto de hojas de coco, especie de saco de mano, dentro del que llevan el betel, la bonga y la cal para el buyo, tabaco, el yesquero y todos los pequeños objetos de su servicio personal; la necesidad de estos cestos se comprende, pues no pueden contar con ninguna clase de bolsillos en sus sencillísimos vestidos. Nunca llevan armas, y para sus guerras emplean lanzas y unas especies de puñales de caña; en el día poseen armas de fuego recamaradas y antiguos cañones de pequeño calibre, adquiridos en los comercios y buques europeos. Se taracean la piel formando dibujos más ó menos extensos, operación que ejecutan hombres hábiles en ella. Los hombres de guerra se taracean cuando menos desde los tobillos hasta la mitad de los muslos; los esclavos no pueden hacerlo. Las mujeres sólo se taracean la parte exterior de las manos hasta más arriba de las muñecas, formando dibujos muy finos que les da el aspecto de mitones, así como en los pies y empeine; también suelen hacerse pequeños dibujos en los brazos y piernas. Está la población repartida en más de 100 pueblos ó rancherías, próximos á las costas y á los cocales, por los recursos que tanto éstos como el mar les proporcionan. Hay pueblos más ó menos importantes por su población y riqueza, que podemos dividir en cuatro categorías: grandes, medianos, pequeños y esclavos. No forman el conjunto de todos estos pueblos políticamente una sola nación, y puede decirse que cada uno es independiente, con sus jefes propios, aunque de diferentes categorías, según su riqueza é importancia, exceptuando los pueblos esclavos, que pertenecen á los jefes de otros pueblos; así puede considerarse como una federación que obedece á las mismas leyes, costumbres y prácticas. Hay 10 pueblos grandes: sus jefes son los hombres más importantes y los llaman *Pilunes*; entre éstos hay tres más principales, que son el de Tomil, el de Rul y el de Gatebapar; siguen en importancia los de Goror, Nif, Canif, Ocau, Guilífiz, Onean y Lamer; además tienen estos pueblos otros segundos jefes llamados *Dormincek*, que son jefes de guerra, primeros ministros que tienen intervención propia en todos los asuntos. Los habitantes todos, tanto libres como esclavos, tienen que trabajar en las obras que resuelvan los jefes en beneficio común, como caminos, puentes, malecones, corrales de pesca, casas grandes, etc. Los esclavos no están sujetos á duro régimen ni al servilismo; más que esclavos, son siervos de la tierra para los trabajos más duros que exija el bienestar de los pueblos á que pertenecen; pero no dejan de disfrutar de la libertad general respecto á sus familias, ni de ciertas propiedades muebles, ni de tiempo suficiente para sus trabajos propios.

Guerras propiamente dichas no tienen: sólo pequeñas expediciones generalmente por sorpresa, de unos pueblos contra otros, ó formando ligas los de una región contra los de otra. Los móviles de los primeros son el robo de las mujeres para las casas grandes, que no pueden ser nunca de la misma localidad, y terminan con buen ó mal éxito, según la suerte de la expedición, sin otras consecuencias que la represalia que los agraviados preparen para cuando se les presente ocasión, pero sin alterar las buenas relaciones de ambos pueblos para otros asuntos. Los de los segundos obedecen á agravios recibidos, de los cuales no han tenido arreglo satisfactorio. La constancia de un clima primaveral, refrescado por casi diarios y pasajeros chubascos; la naturaleza, que les proporciona gran abundancia de alimentos sin el trabajo del cultivo; la abundancia de peces en la faja de mar entre los arrecifes y la costa, hacen que la vida de estos naturales se deslice tranquila, y puede asegurarse que si en el mundo existe algún país que lleve á la práctica el *dolce farniente* ninguno como éste, pues es la regla principal de su modo de ser. Su comida general consiste en tubérculos, algún pescado, carne de coco, mariscos y frutas. En bebidas hasta hace pocos años eran muy sobrios, y sólo usaban el agua de coco y tuba; pero desde que las factorías europeas han introducido las bebidas alcohólicas de diferentes clases, y todas malísimas, se han aficionado á ellas en algunas regiones, hasta tal punto que amenaza la destrucción de la raza en época no lejana. No les desagradan nuestros alimentos y los comen con gusto, y hasta hay algunos que compran arroz y algunas conservas alimenticias. Los trabajos los reparten entre los dos sexos; á la mujer corresponde todo lo que se relaciona con la alimentación, cultivan las pequeñas plantaciones de tubérculos, de donde recoge lo necesario para la comida, reduciéndose las demás ocupaciones al cuidado de la casa, de los hijos, de los animales doméstico, entre ellos los cerdos, que crían con tanto esmero y cariño que llega hasta amamantarlos, y á tejer petates y cestos para los usos domésticos y á preparar trajes. El hombre se dedica á la pesca, corte de madera, á construir canoas, redes, casas, armas, malecones y caminos, y hacer el acopio de la piedra necesaria, y su única faena agrícola es la recolección de la nuez de coco para el consumo y para el beneficio de la copra, que en el país es importantísimo.

Hist. – Según Coello (discurso pronunciado en en la Sociedad Geográfica el 27 de agosto de 1885), esta isla fué descubierta y llamada Arrecifes por Ruy López de Villalobos en 1543, durante la expedición que efectuó con seis buques desde Nueva España, con miras de descubrimientos en el Mar del Sur y conquista de las islas de Poniente. Coello, después de narrar la estancia de este navegante en algunas islas del Archip. llamado hoy Marshall, dice: «Es siempre muy digno de notarse que diese la denominación del Coral ó de los Corales á uno de estos archips., acertando así con el más exacto que debía llevar su conjunto, pues más bien, y con mayor razón que las islas Carolinas, pudieron llamarse Coralinas. De todos modos, debería conservarse aquel nombre á la sección que hoy lleva el de Marshall. Después de estos descubrimientos sufrió la armada una furiosa tormenta, y habiendo avanzado largo trecho hacia el Occidente llegaron á una isla pequeña, en la que se sorprendieron no poco al ver que adelantándose los indígenas les hicieron con las manos la señal de la cruz y les saludaban diciendo: *buenos días, matalotes*. Igual salutación recibieron más adelante en otra isla, poniendo á la interior el nombre de Matalotes y á ésta el de Arrecifes ó Recifes, por los muchos que la rodean. Indudablemente habían permanecido en ellas algunos de los españoles perdidos en las navegaciones anteriores. Generalmente se ha creído que la isla de Matalotes era una de las descubiertas por Sequeira, ó más bien de las de Lamoliaur-Ulu ó Ngoli, y que la de Arrecifes corresponde á las verdaderas Peliu ó Palaos; pero la descripción que se hace de la primera indica indudablemente que es la de Feis, y la distancia á la segunda, así como su lat. y el hablarse de una sola isla, no de un grupo de islas, como son las Palaos, demuestra completamente que es la Yap, la cual se halla cercada, lo mismo que aquéllas, de arrecifes en considerable extensión. También, según Coello, á esta isla se la ha llamado muchas veces Gran Carolina, y en la duda, que aún subsiste, de cuál puede ser la que descubrió el piloto Francisco Lazcano ó Lezcano en 1686, y que llamó Carolina en honor del monarca Carlos II, nombre que se ha aplicado á todo el archip., supone pueda ser ésta la descubierta por Lezcano, con tanta razón como la de Faraulep, Bonebey ó Falunet, como antes se llamaba, ó la de Hogoleu, que otros han supuesto.

A fines del siglo XVII ya se ocupaba de Yap el Padre Pablo Clain en una carta escrita desde las Marianas, y en 1705 el Padre Andrés Serrano presentó al Papa Clemente XI una carta geográfica de ella, formada con los datos y noticias que había adquirido. En 1708 el Padre Bobadilla, de la Compañía de Jesús, salió de Manila al frente de una expedición para evangelizar á Yap, pero tuvo que regresar después de mil penalidades sin haber avistado la isla; volvió á salir al año siguiente, con el mismo resultado, regresando á Manila á los seis meses; vuelve este intrépido misionero á salir al año siguiente de 1710, acompañado de los Padres Duberón y Castet, que consiguieron avistar las Palaos. Estos intrépidos misioneros, llenos de fe y entusiasmo, se lanzan á un bote para ir á tierra antes que fondeara el buque que los conducía, y obligado éste á hacerse á la mar quedaron allí abandonados, sin que se haya vuelto á tener noticias de ellos. Por último, al siguiente ó 1711 sale la cuarta expedición en busca de los abandonados con los Padres Ignacio Crespo, Andrés Serrano y Esteban Bandán, y un baguio hizo perder el buque y perecieron todos sus tripulantes; estos desastres tan repetidos hicieron desistir por algunos años de la empresa. En 1729 el Padre Cantova intentó ir de Marianas á Palaos en una pequeña embarcación, pero un temporal los lanzó sobre las costas de Filipinas, donde se perdió la embarcación, salvándose sólo él; no se acobardó por esto el Padre Cantova, y dos años después, en 1731, volvió á salir de Marianas con el Padre Víctor Wálter para Palaos; consiguieron llegar felizmente al grupo Uluti y de allí se trasladaron á Uap, en donde residieron juntos algunos meses en la pequeña isla Obi, dentro de puerto Tomil, que aún los naturales suelen llamarla isla de los Españoles. Regresó el Padre Wálter á Manila por haber enfermado, y quedó solo el Padre Cantova, que en una visita que hizo al grupo de Mogomog fué asesinado. Cuando al año siguiente regresó el Padre Wálter ya restablecido y se enteró del triste fin de su compañero, se retiró á Manila. Estos sucesos pusieron término á las tentativas de nuestros misioneros, realizadas con tanta audacia y energía como desgraciados resultados. Aunque se interrumpieron las relaciones entre Filipinas y Uap no dejaron de existir frecuentes entre Uap y Marianas, y como prueba existen en la primera innumerables piedras moneda traídas de las segundas, y que se distinguen de las traídas de Palaos por su calidad y por una marca especial. Ya en el presente siglo fueron más frecuentes estas comunicaciones, y en el año 42 todos los habitantes de una pequeña isla Carolina emigraron en sus canoas á Marianas á consecuencia de haberla arrasado un huracán, y su gobernador los estableció en la isla de Saypán, que estaba deshabitada. Desde el 40 al 70 hubo frecuentes relaciones con buques de Filipinas; pero ya en esta época, dominada la piratería de los mares del Sur, el comercio alemán é inglés empezó á frecuentar esta isla en busca de la copra, cuyo precio subía en Europa y encarecía también en los puntos productores más próximos, como Ceylán, Singapoore, Java, etc., estableciéndose la primera factoría en 1865 (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. XXXIV).

YAPAHA: *Geog.* Río del Perú, afl. del Purus por la dra., hacia los 10° 18′ de lat. S.

YAPARA: *Geog.* Prov. ó residencia de la isla

de Java, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. en la costa septentrional, entre el Golfo de Samarang al O. y el de Rembang al E., al N. de la prov. de Samarang; 2750 kms.² y 120000 habitantes.

YAPATERA: *Geog.* Dist. de la prov. y dep. de Piura, Perú; 6300 habits. La cap. es Chulucanas.

YAPEYU: *Geog.* Antiguo pueblo y reducción de Jesuítas en el Territorio de Misiones, República Argentina; llegó á tener 8000 habits. Hoy pertenece á la prov. de Corrientes, y se halla cerca de San Martín, á la dra. del río Uruguay.

YAPIDES: *Geog.* V. IAPIDES.

YAPIGIA: *Geog.* V. IAPIGIA.

YAPPER: *Geog.* Condado del Queensland, Australia, sit. en el dist. de Burke, entre los condados de Norman al N., Gilbert al N.E., Douglas al S.E., Rupert al S. y el río Flinders al O. Minas de oro y plata.

YAPURÁ: *Geog.* V. CAQUETÁ (Río).

YAQUESÓN: *Geog.* Puerto en la parte E. de la costa N. de la Rep. de Santo Domingo, Antillas. Se halla algo abrigado por un cayo y un arrecife fronterizos; se reconoce por unos peñascos situados á 4 millas al E. de su boca, al E. de los cuales se ven también otros sobre un arrecife; admite buques mayores por 18 á 8,4 m. de agua; tiene abierta al N.E. su entrada, que es limpia, á pesar de que las puntas que la forman despiden arrecife, y de tener en el canal un bajo que se distingue con facilidad y que puede dejarse indistintamente por una ú otra banda, y ofrece aguada en varias cacimbas que hay al pie de las lomas, frente al cayo, y en un arroyuelo que se encuentra algo más lejos.

YAQUI: *Geog.* Dos ríos de la isla y Rep. de Santo Domingo, Antillas Mayores. El Yaqui Grande nace en la vertiente N. de la cordillera central de la isla, en el pico ó *pitón de Yaqui* (de 2055 m. de alt.), centro principal del sistema hidrográfico de aquélla; corre hacia el E. y luego hacia el N.; pasa por la Vega Real y Santiago de los Caballeros; inclínase al N.O., y desemboca, formando delta, al N. de la bahía de Manzanillo. El Yaqui Chico, también llamado Neiva, baja de la vertiente S. de la citada cordillera y desemboca en la bahía de Neiva.

–YAQUI: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Sonora. Nace en las serranías que por la parte del E. dividen la Sonora de la prov. de Tarahumara, cerca de Tamitsopa. A pocas leguas de su fuente recibe cerca de Buaseraca (Bacerac) el arroyo de Guatzimera (Guachinera) y luego el de Bavispo; corriendo siempre al O. y estrechándose luego por 18 leguas entre dos sierras, riega varios pueblos, enriquecido con algunas otras vertientes; después de haber dado una grande vuelta hacia el N. corre hacia el S. por las tierras de Oputo, Guazavas y otras, sin más aumentos que unos cortos derrames de las sierras que á distancia de una ó 2 leguas lo ciñen. En este lugar, aunque le dan el nombre de río Grande, desde principios de mayo hasta julio suele quedar en seco, á excepción de algunos esteros que corren siempre al S. Recibe como á 20 leguas el río de los Mulatos, el de Aros y otros varios arroyos, y saliendo luego á tierra más abierta se ensancha de tal suerte que es forzoso pasarlo en balsa, en cuya construcción y manejo son muy diestros los naturales del país, que antes poblaban á San Mateo y viven ahora en Sahuaripa. De allí adelante, aumentado primero con el río Papigochic, que procedente de Chihuahua se le une al N. de Tonichi, y después con el de Oposura y algunos otros, corre por un largo cajón al S. y luego al S.O., juntándose dos arroyos y luego el río Chico en las inmediaciones del pueblo de Nurí. A 10 leguas de ese rumbo baña sobre su dra. el pueblo de Cumuripa y recibe de la misma banda un corto arroyo que nace como á una legua de Tecoripa, hacia el N.; luego entra por las tierras de Zuaqui, y corridas desde la junta 32 leguas más al S.O. pasa por el pueblo de Buenavista, donde toma el nombre de Yaqui por los habits. de esa nación, que cultivan sus orillas en ocho pueblos: Huirivis, Belem, Potam, Torín, Cócori, Rahum, Ricam y Bácum. Fertiliza estos campos con inundaciones periódicas por enero y julio. Corre 200 leguas, ó sean 838 kms. Sus aguas son permanentes, aunque en algunos lugares altos de su lecho se cortan en tiempo de las grandes sequías. De Buenavista para abajo su corriente es pausada, pero de allí en adelante es muy rápida. En Enavas, pueblo por donde también pasa, puede calcularse que lleva en el mes de mayo 250 pies cúbicos de agua en un segundo. Desemboca el río en el Golfo de California, en un punto de la costa á media distancia más ó menos entre la desembocadura del Yaqui Viejo y la punta de Lobos (García Cubas, *Dic. Geog. de México*).

–YAQUI ó BACATETE: *Geog.* Sierra de Méjico, sit. en el litoral del Golfo de California, costa del est. de Sonora, Méjico. Se alza á una distancia de 10 á 20 millas de la expresada costa en dirección de S.E. á N.O. y con extensión de 40 millas más ó menos, y tiene varias cumbres prominentes de 3000 á 4000 pies. Entre ellas se encuentra la llamada Bacatete (de 3342 pies). De la sierra del Yaqui vierten varias corrientes de agua, como las del río Mátape (Yaqui Viejo) y algunos arroyos afls. del Yaqui propio; desembocan en el Golfo de California.

YAQUINO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Puerto Príncipe. Nace con el nombre de Carrasco en las faldas meridionales de las sierras de Guaicanamar, Najaza y del Cachimbo; corre al E. por la hacienda Carrasco; dobla al S., y toma el nombre de Yaquino hacia la hacienda de su nombre, que deja á su izq., hasta que se pierde en la ciénaga de la costa del S., formando el estero del Carnero y otro mucho mayor que se abre en el surgidero del Guayabal, en el cual está el embarcadero de la Casimba, antes del de Romero. Recoge esta corriente por su ribera dra. al arroyo de Alolladosa y por la izq. al de San Juan, que engrosado por el de las Botas faldea la sierra de Vialla (Pezuela, *Diccionario Geog. de Cuba*).

YAQUIRANA: *Geog.* Nombre del río Yabari, América del Sur, en parte de su curso, aguas arriba de la confl. del Yabari-Mirim, hacia los 4° 30' lat. S. En sus orillas viven los indios mayorunas, que en 1866 atacaron á la Comisión Peruano-brasileña encargada de fijar las fronteras.

YAQUIS Y MAYOS: m. pl. *Geog.* Tribus indígenas mejicanas del est. de Sonora, pertenecientes á la familia opata pima-sonorense. Según D. Ramón Corral, estas tribus ocupan parte muy considerable, y sin duda la más feraz y más rica del est., á las márgenes de los ríos Yaqui y Mayo; no se conoce con exactitud la extensión de terreno que tienen bajo su dominio, pero no bajará de 50 leguas de S. á N. en la costa del Golfo de Cortés y 20 leguas de E. á O. desde las poblaciones organizadas civilmente hacia el interior hasta el litoral. Los yaquis y mayos pertenecen á una misma raza; sus costumbres son las mismas, y su idioma difiere muy ligeramente. Los primeros ocupan los pueblos de Cócorit, Bacum, Torín, Vicam, Potam, La Isla, El Médano y los Guamúchiles, situados á una ú otra margen del Yaqui y en el distrito de Guaymas. También ocupan Rahun, Huirivis, Belén y La Pitahaya á distancia del río. Los mayos ocupan los pueblos de Camoa, Tecia, Navojoa, Cuirimpo, San Pedro, Echojoa y Santa Cruz, en las riberas del río Mayo y en el distrito de Alamos. Difícil es calcular el número de individuos de estas tribus, pues el único dato que pudiera tomarse como punto de partida es el de hombres de guerra que han puesto en campaña en sus últimos alzamientos generales. Los yaquis en 1875 llegaron á poner frente á las tropas del Estado más de 3000 hombres, y los mayos, en el año siguiente, que atacaron á Navojoa, y en 1882, en que también se sublevaron, llegaron á poner sobre las armas como 2000 combatientes; si se tiene en cuenta que no es posible que en esas fuerzas estuvieran todos los hombres aptos para la guerra, no es exagerado atribuir al yaqui un número de 20 á 30000 habits. y al mayo otro de 10 á 12000.

YAR ó YARE: *Geog.* Río de Inglaterra. Nace cerca de Shipdam, con el nombre de Blackwater; corre por el condado de Norfolk; desde la confluencia del Wensum se llama Yar, y desemboca en el Mar del Norte.

YARA: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el partido de Manzanillo, prov. de Santiago. Nace, según Pezuela, en la sierra Maestra, en la divisoria de su part. con el de Jibacoa. Corre al N., 3 leguas hasta el monte de las Guasumillas, hatos de Antón Sánchez, al través de valles, cañadas y otras quebraduras poco conocidas; dobla luego al O. hasta el hato nuevo de Antón Sánchez, ¼ de legua; y ya en el término de Yara, que atraviesa de N. á S. pasando por el Zarzal y Yara-Arriba, que deja á su derecha, sale con el propio rumbo septentrional hacia Yaribacoa; recorre el camino del Manzanillo á Bayamo, y señalando desde ese punto la divisoria entre aquel término y el Bural dobla un poco al O., y desagua en la rada de Manzanillo, junto á la punta del Yara y á una milla al N. de la v., después de dividirse en dos brazos, como á 2 leguas de su desagüe, uno de corriente constante que conserva el nombre de Yara, y el otro llamado Río Viejo, que sólo acarrea aguas en la primavera, atravesando sierras que caen en la demarcación del término rural (Pezuela, *Dic. Geog. de Cuba*). ‖ Pueblo del ayunt. y p. j. de Manzanillo, provincia de Santiago, Cuba, sit. en terreno llano, á la dra. del río de su nombre, con deliciosa vega y plantaciones de tabaco. En Yara se inició en 1868 la insurrección filibustera contra España.

YARABI ó YARAVI: m. *Lit.* Desde el punto de vista literario, es el yarabi, que aún se canta con frecuencia en el Perú, Bolivia y Venezuela, una composición lírica, un pequeño poema consagrado especialmente á los pesares de un amor desgraciado, una poesía que á pesar de su sencillez, acaso un poco monótona, produce una emoción profundísima. Al decir de todos los viajeros, es preciso haber oído estas dulces melodías para comprender la impresión que causan. Escritos hoy en castellano, los yarabis reproducen probablemente, al menos en parte, el ritmo de la lengua quechúa. Al presente se cantan al son de la guitarra, pero en otro tiempo les servía de acompañamiento la flauta peruana. Entre cada dístico hay un intervalo de algunos momentos. En este breve período de descanso el instrumento continúa, y, tras un ligero murmullo, la voz estalla á veces en acentos apasionados ó en interjecciones dolorosas, que se prolongan de la manera más conmovedora. En el estado actual de la ciencia, cabe suponer que si los tres libros, hasta hoy perdidos, de Cieza de León, se hubieran descubierto, encontraríamos en ellos preciosas noticias acerca de los yarabis primitivos. Las composiciones más notables de este género se debieron á Kanchac, célebre poetisa peruana (véase).

YARACUY: *Geog.* Río de Venezuela, en los confines de los antiguos estados de Lara y Carabobo. Desemboca en el Golfo Triste á los 150 kms. de curso, y en su valle hay hermosas plantaciones de cacao y caña dulce. Dió nombre á un est. de la Rep., ya suprimido, y convertido en sección del est. Lara.

YARDA (del inglés *yard*): f. Medida inglesa de longitud equivalente á 91 centímetros.

YARE: *Geog.* V. YAR, río de Inglaterra.

YARENI: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez. Nace al pie del cerro de la Trampa de León; se une al S. de Teococuilco con el Zoquiapán en el paraje de Barranca Honda, y ya unidos recorren 4 kilómetros hasta Río Grande.

YAREYAL: *Geog.* Pueblo del ayunt. y p. j. de Holguín, prov. de Santiago, isla de Cuba. Fué part. de tercera clase.

YARI ó YARY: *Geog.* Río de la Guayana, en la zona que se disputan el Brasil y Francia. Baja de los montes Tumuc-Humac y desagua en la orilla izq. del Amazonas, á los 700 kms. de curso aproximadamente. Sus orígenes y su curso son poco conocidos.

YARIGA-TAKE: *Geog.* Monte de la isla Hondo ó Nippón, Japón, entre las provs. de Sinano é Hida, en los 36° 24' lat. N.; 3138 m. de alt.

YARIGUÁ: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Santiago. Nace en las faldas orientales del Rompe; corre al E. un corto trecho, y al entrar en el término de Yariguá dobla al N.N.E., dirección que conserva hasta su boca, sit. en el fondo del puerto de Manati. Baña las haciendas del Rompe, del Ciego, Yariguá, Damañuecos, Sabanalamar, y sus márgenes son de las más fértiles, principalmente hacia Yariguá, donde se ven las celebradas vegas del mismo nombre (Pezuela).

YARIGUIS: m. pl. *Etnog.* Indios de Colombia, en el valle del Carare, dep. de Santander.

YARITAGUA: *Geog.* V. de la sección de Yara-

cuy, est. Lara, Venezuela, sit. en los 9° 57′ latitud N., al E.N.E. de Barquisimeto; 5 000 habitantes. La rodea espaciosa y fértil llanura.

YARKAND: *Geog.* C. del Turquestán oriental, Imperio chino, sit. al S.E. de Kaxgar ó Kachgar, en los 38° 22′ lat. N. y 80° 55′ long. E. Madrid, á 1190 m. de alt.; 40 000 habits. La rodean muros de 11 kms. de circuito, muy gruesos, abaluartados y de 12 á 14 m. de alt. Entre sus mezquitas la principal es la de Yacub-Jan.

– YARKAND-DARIA: *Geog.* Río del Turquestán oriental, Imperio chino. Le da nombre la c. antes citada, y en su curso inferior se llama Tarim. Desagua en el Lob-nor ó lago Lob. Véase TARIM.

YARMOUTH: *Geog.* C. del condado de Norfolk, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Norwich, en una estrecha y arenosa península que avanza entre el Mar del Norte al E. y el Bregdon Wáter (estuario del Yare) al S.O.; 50 000 habitantes. F.c. á Londres. Importante escuadrilla para la pesca del arenque, abadejo, etc.; salazones de pescado, astilleros, y fab. de toda clase de artículos para buques. Activo comercio y escala de los vapores entre Londres, Hull y Newcastle. La c. se divide en dos partes: Greath Yarmouth y Little Yarmouth ó Southtown; esta es la ciudad moderna, balneario importante, con largos muelles, unida por un puente á la c. antigua, ó sea la Gran Yarmouth. La iglesia de San Nicolás es de principios del siglo XII, ya modificada por completo; lo más antiguo que conserva es la torre, que se restauró en 1864. Buenos edifs. son también la iglesia católica; la Casa Consistorial moderna, con torre de 38 m.; la cárcel, que es la antigua Casa Consistorial; el Colegio; los dos teatros; el establecimiento de baños; el Hospital Naval; los cuarteles, etc. Hay una columna dórica monumental dedicada á Nelson, de 44 m. de alt.

– YARMOUTH: *Geog.* Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, sit. en la parte S.O. de la península, limitado al N. por el condado de Digby, al E. por el de Shelburne y al S. y O. por el mar; 1900 kms.² y 25 000 habitantes. Cap. Yarmouth, c. de 8 000 habits., situada en una bahía del litoral S.O. Importante astillero.

YARMUK: *Geog.* Río de Palestina, afl. por la izq. del Jordán. Los griegos le llamaron Hieromax, y los árabes Xeriat ó Cheriat-el-Mandur.

YÁRNOZ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 44 habits.

YARO: m. ARO; planta perenne, de pie y me-



Yaro

dio de altura, con raíz gruesa, hojas radicales grandes y de color verde obscuro, y bohordo que sale de en medio de las hojas y en cuyo extremo nacen las flores. La raíz hervida es comestible.

YAROPOLDO I y II: *Biog.* V. IAROPOLDO I y II.

YAROSLAF: *Geog.* V. IAROSLAF.

YAROSLAO: *Biog.* V. IAROSLAO.

YARRA-YARRA: *Geog.* Río de Victoria, Australia. Nace en los montes Dividing, al E. del condado de Evelyn; entra en el de Bourke y luego en el territorio de Melbourne, y termina en la bahía Hobson, al N. de la de Port-Phillip, á los 240 kms. de curso.

YARRIBA: *Geog.* V. YORUBA.

YARSENSES: *Geog.* V. IARSENSES.

YARSUAT: *Geog.* C. del dist. y prov. de Adana, Anatolia, Turquía asiática, sit. á la derecha del río Yihán; 5 000 habits. Tabaco y cereales.

YARU-DSANGBO: *Geog.* Río del Tibet. Su curso es poco conocido, y se cree que es la parte superior del Bramaputra, tributario del Golfo de Bengala.

YARULA ó SAN JUAN YARULA: *Geog.* Pueblo del dist. de Marcala, dep. de la Paz, Honduras, sit. en la montaña de Sacualpa; 550 habitantes. Cereales y frutas.

YARUMAL: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Norte, dep. de Antioquía, Colombia, sit. en el declive de un cerro, á 2 276 m. sobre el nivel del mar; 10 000 habits. En sus cerros y quebradas existe oro, y por sus cercanías corre el río Cañaverales. Hay en el dist. campos fertilizados y hermosas dehesas de ganado, y la población sostiene activo comercio.

YARUQUÍ: *Geog.* Pueblo del cantón de Quito, República del Ecuador. En su término están las llanuras de Oyambaro y Caraburo, donde hizo trabajos la comisión francesa (1735-45) encargada de medir grados del meridiano. Unas pirámides conmemoran este hecho.

YARUROS: *Etnog.* Indios de Venezuela, situado á la izq. del río Orinoco, hacia las bocas del Arauca.

YARY: *Geog.* V. YARÍ.

YASA: *Geog.* Monte del Himalaya, sit. en el Nepal, en los 28° 33′ lat. N. y 88° 17′ long. E. Madrid; 8133 m. de alt. ‖ Monte del Himalaya, próximo y al S.E. del anterior, en los 28° 26′ lat. N. y 88° 23′ long. E.; 7870 m. de alt.

YASACHI BAJO: *Geog.* Pueblo con ayunt. del dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, con 580 habits. Sit. en la falda de un cerro á 29 kilómetros S.O. de la cab. del dist. y á 94 N.E. de la cap. del est. *Yasachi Alto*, del mismo distrito, tiene 350 habits.

YASCUAL: *Geog.* Dist. de la prov. de Túquerres, dep. del Cauca, Colombia, sit. en una colina á 2777 m. sobre el nivel del mar; 1750 habits.

YASIN: *Geog.* Principado del Yaguistán, India y Afganistán, sit. al S. y al E. de los montes de Lahori, que lo separan del Chitral. Mide el territorio unos 175 kms. de largo por 75 de anchura media. País montañoso, con cumbres muy elevadas, numerosos ríos y muchos glaciares. La cap., Yasin, está á 2367 m. de alt.

– YASIN ó YACINE: *Geog.* País del círculo de Sedhin, Casamanza, Senegal. Extiéndese entre la orilla izq. del Songrogu y la dra. del Casamanza. Está bajo el protectorado de Francia por tratado de 18 de marzo de 1882.

YASO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Morrano, p. j. de Huesca, prov. de Huesca; 73 habits.

– YASO ó YASU: *Geog.* Principado del Bandelkand, India, sit. entre los principados de Nagoda y Ayigarh; 192 kms.² y 15000 habits. Capital Yaso.

YASOS: *Geog.* V. IASOS.

YASSI: *Geog.* V. IASSI.

YAT: *Geog.* C. del O. del Deján, India, cap. de uno de los yaguirs máhratas del Sur; ocupa, con su dependencia Daflapur, una sup. de 2600 kilómetros cuadrados con 95000 habits.

– YAT: *Geog.* Oasis del Sáhara central, situado hacia los 20° 35′ lat. N. y los 17° 20′ long. E. Madrid. Pasan por él las caravanas que viajan entre Trípoli y Bornú.

YATAA: *Mit.* Dios salvador adorado por los antiguos árabes del Yemen.

YATAFGOS: *Geog.* V. IATAFGOS.

YATAGÁN (del turco *yatagán*): m. Especie de sable puñal que usan los orientales.

– YATAGÁN: *Panop.* Este sable especial de los árabes, que le han llevado y le llevan pasado diagonalmente por la faja ó cinto, al lado izquierdo, es un arma de combate, aunque su principal uso fué cortar la cabeza á los enemigos heridos ó muertos en el combate, á fin de llevarlas como trofeo. Por esta razón es de hoja muy ancha y ligeramente corva en el sentido del filo; arma terrible, usada con rara destreza por los *djellad* ó ejecutores de la justicia en las ejecuciones de reos condenados á pena capital. El *yatagán* guarda más relación con el cuchillo que con el sable. El que usan los kabilas es recto, y termina en punta aguda y toma el nombre de la ciudad en que se fabrica. Ordinariamente es un sable sin guardas ni brazos. Su forma varió muy poco en el transcurso de los siglos. Del VIII al XI fué, según M. Demmín, bastante ancho y de dos filos, de punta redonda y con brazos que formaban con la hoja y el puño cruz latina; con pomo redondo ó achatado, á veces *bilobado* ó *trilobado*, en los siglos XI y XII; y de brazos ligeramente vueltos hacia la hoja en el siglo XIII. Estas armas suelen medir de 90 á 95 centímetros de longitud.

La variedad de formas de las espadas y sables orientales dificulta mucho su clasificación en las colecciones de armas. Vemos empleada la voz *yatagán* en los catálogos de las armerías para designar sables turcos, albaneses, javaneses, japoneses, etc. Unas veces son sables de hoja corva, otras de hoja recta, y siempre son armas de lujo, con empuñaduras damasquinadas, cinceladas, grabadas y doradas, con vainas incrustadas de plata.

YATARENI: *Geog.* V. SAN AGUSTÍN YATARENI.

YATE (del inglés *yacht*): m. Embarcación de gala ó de recreo, destinada al uso privado de príncipes y personas acomodadas, y muy común en Inglaterra y Holanda. Es de aparejo redondo semejante á las *bombardas* y á los *queches*, con el palo mayor casi en el centro; lleva aparejadas en éste una vela mayor, una gavia y un juanete; el palo de mesana lleva sólo una cangreja. Sin embargo, los yates reales, destinados exclusivamente á los príncipes cuando pasan de uno á otro reino, y principalmente los de los reyes, se aparejan con tres palos como una fragata y van mandados por un marino de alta graduación: en España por un capitán de navío.

– YATE: *Geog.* Río de la Nueva Caledonia, Melanesia, Oceanía. Desagua en el mar por el extremo S.E. de la isla, formando el estuario ó bahía de Yate.

YATEE: *Geog.* V. SAN FRANCISCO YATEE.

YATERAS: *Geog.* Río de la isla de Cuba, provincia de Santiago, part. de Guantánamo. Nace en la falda N. de unas lomas sit. al S. de la hacienda del Cuzco, no lejos del nacimiento del Sagua, de cuyo curso superior le separan unos terrenos en parte anegados. Corre primero al E. por la hacienda Demajagua, hasta la de Yateras Arriba, donde dobla al S.E. por entre lomas hacia el Palenquito, al S., por terrenos quebradísimos. Tiende un poco al S.O. hasta Quebrado Grande y Yateras Arriba; y en fin, volviendo al S., siempre entre quebrados, desagua en la costa meridional hacia los Jarallones, y á 1 ½ legua á barlovento de la punta del Mal Año. Tiene de curso 120 kms. (Pezuela, *Dic. Geog. de Cuba*).

YATES: *Geog.* Montaña ó cerro de Chile, en la prov. de Llanquihue, sit. al S. de la boca del Reloncaví, á 2124 m. de alt.

– YATES: *Geog.* Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. entre los lagos Séneca y Canandaigna, en la parte O. del estado; 829 kms.² y 22000 habits. Terreno ondulado; cereales, patatas y frutas; cría de ganados. Ferrocarril de Corning á Geneva. Cap. Pennyan.

YATÍ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Mompós, dep. de Bolívar, Colombia, sit. á orillas del río Cauca y cerca de la boca de Tacaloa; 1125 habitantes.

YÁTOR: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el barrio de Triana, p. j. de Ugíjar, prov. y dióc. de Granada; 738 habits. Sit. al S. de sierra Nevada y á orilla del río de su nombre, el cual viene de los términos de Mecina y Yegen; corre entre las montañas que rodean el pueblo, y se une al río de Ugíjar para llevar sus aguas al Adra. Terreno quebrado; cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas y buenos higos.

YÁTOVA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Chiva, prov. y dióc. de Valencia; 1819 habitantes. Sit. á la dra. del río Juanes, cerca de Buñol y del part. de Requena. Terreno escabroso; cereales, vino, aceite, legumbres y frutas. Fué aldea de Buñol con el nombre de Safoya.

YATREB: *Geog.* Primitivo nombre de la c. de Medina, Arabia.

YATROMECÁNICA (del gr. *ἰατρός*, médico, y *mecánica*): f. *Fil. méd.* Teoría que explica los fenómenos de los cuerpos vivos por una acción puramente mecánica.

Así como, á consecuencia de los progresos de la Química, nació entre los médicos la idea de explicar los fenómenos de los cuerpos vivos por las mismas leyes que lo hacen las combinaciones íntimas y elementales de los cuerpos brutos, así también los progresos de la Física experimental, de la Mecánica y de las Matemáticas les sugirieron la idea de aplicar el cálculo á los fenómenos de la economía.

Santorio, por ejemplo, intentó apreciar experimentalmente la cantidad de transpiración insensible que exhala el cuerpo humano en un tiempo dado. Como todas las funciones orgánicas tienen entre sí tal trabazón, que si una de ellas se altera las demás participan de esta alteración, pensaba que cada variación en la cantidad de fluido exhalado indicaría una mudanza en el estado general del cuerpo.

Alfonso Borelli, profesor de Matemáticas en Pisa, leyó por primera vez en la Academia de Toscana sus ensayos acerca de la mecánica de los animales. Después de varias vicisitudes fué á Roma, donde le protegió Cristina, la ex reina de Suecia, á quien dedicó su famoso tratado de Mecánica animal, obra que creó, como dice un clásico del siglo XVII, una nueva rama de la Medicina, pues hasta entonces sólo se tenían ideas vagas ó erróneas sobre la suma de fuerzas gastadas por los animales en sus movimientos y sobre el modo de emplearlas.

Partiendo del principio de que la naturaleza tiende á sus fines por el camino más corto y por los medios más sencillos, se había creído que el hombre y los animales estaban constituídos de modo que pueden ejecutar grandes movimientos y sostener grandes pesos empleando la menor suma de fuerzas posible. Borelli refutó esa preocupación con razones fundadas en la Anatomía y en las leyes de la Estática, comparó los huesos movidos por los músculos á palancas movidas por cuerdas, demostrando así que el hombre gasta una enorme cantidad de fuerzas cuando se mueve.

Está plenamente demostrado que el hombre despliega en sus movimientos una energía muscular incomparablemente mayor que el peso que levanta, verdad que se estaba lejos de sospechar antes de los descubrimientos de Borelli. Su libro contiene además numerosas observaciones, tan delicadas como nuevas, sobre los diversos modos de estación y progresión de los animales, tales como las actitudes de pie, sentado, andando, corriendo, saltando, nadando, volando, etc.

Uno de los teorenas fundamentales de la teoría es aquel por el cual explica Borelli el mecanismo íntimo ó la causa inmediata de la contracción muscular: hay, según él, un flujo continuo de sangre y fluido nervioso en las células esponjosas de los músculos. La nutrición y las secreciones tienen asimismo una explicación mecánica.

Por lo demás, la escuela yatromecánica, preocupada generalmente por la Fisiología, apenas ha invadido el campo de la Patología y la Terapéutica.

Entre sus partidarios, merecen mención: Lorenzo Bellini, Jorge Baglivio, José Doncellini, Boissier de Sauvages, Boerhaave, Bernouilli, Pitcairn, Keill, Freind, Mead, etc.

YATROQUÍMICA (del gr. *ἰατρός*, médico, y *química*): f. *Fil. méd.* Teoría que pretende explicar los fenómenos de los cuerpos vivos por las leyes de la Química. Silvio fué el primero y más ferviente apóstol de la *Yatroquímica*. Antes que él los profesores se contentaban con leer y comentar en cátedra, en presencia de sus discípulos, los autores más celebrados. Silvio (ó mejor dicho Francisco de Leboé, porque este era su verdadero nombre), tuvo la feliz idea de hacerse acompañar por sus discípulos á la visita de los enfermos del hospital, tomando por tema de sus lecciones los mismos enfermos. Así creó la enseñanza clínica. Cultivó con igual éxito la Anatomía y la Química, que con la clínica eran para él las verdaderas fases de la instrucción médica.

La escuela yatroquímica fué la primera que describió la digestión como consecuencia de una serie de reacciones químicas que sufren los alimentos al ponerse en contacto con la saliva y demás líquidos del tubo gastrointestinal. Aquella descripción de la función digestiva se distingue de la de Van Helmont por una gran exactitud anatómica y por la no intervención del arqueo. Según Silvio, la saliva, la bilis y el jugo pancreático desempeñan un papel activo, que él llamó *triunvirato*. «La bilis, decía, desempeña el principal papel por su energía, debida á una sal alcalina atemperada por un espíritu aceitoso volátil. La saliva se debe al ácido y al espíritu volátil que entran con el agua á componerla; el jugo pancreático á un espíritu volátil bastante fuerte.» El mismo añadía que «los espíritus animales proceden de la sangre que va al cerebro y cerebelo por las arterias carótidas, sangre que al penetrar en los vasos capilares se despoja de la parte acuosa, que se filtra al través de los poros y adquiere un carácter que le aproxima mucho al espíritu de vino... Los eruptos nidorosos son hijos de la mezcla de la bilis y jugo pancreático que produce efervescencia... El hambre natural de la fermentación producida en el estómago por la mezcla de los residuos alimenticios, con la saliva que sin cesar tragamos, fermentación que desarrolla un *halitus* de sabor ácido agradable...»

Aplicando estas ideas á la Patología, decían los partidarios de la Yatroquímica que «las fiebres continuas reconocen por causa inmediata un vicio de la bilis ó de la linfa, vicio muy á propósito para excitar en el ventrículo derecho del corazón un aumento de efervescencia que es la causa de la fuerza continua del pulso... La excesiva acrimonia del jugo pancreático produce las fiebres intermitentes; por su mezcla con la bilis y la pituita, este jugo provoca una fermentación anormal que ocasiona un frío más ó menos vivo, hasta que la bilis, corriendo á su vez en abundancia, desarrolla un aumento de calor en las cavidades derechas del corazón...»

En estas y otras hipótesis, que la falta de espacio impide siquiera mencionar, fundaba Silvio sus indicaciones *terapéuticas*: daba los purgantes, por ejemplo, en las enfermedades procedentes de la efervescencia de la bilis; pretendía corregir la acritud de este humor con el opio y otros narcóticos; daba con profusión las sales volátiles, los diaforéticos, unas veces para combatir la acidez de la linfa ó del jugo pancreático, otras con el fin de sacudir la pereza de los espíritus vitales y favorecer las secreciones; en una palabra, empleaba una medicina incendiaria basada en una teoría ficticia que él consideraba como expresión de la verdad.

La doctrina yatroquímica se extendió con rapidez por Alemania é Inglaterra, pero gozó de menos favor en Francia y en Italia, en donde le hicieron tenaz oposición los partidarios del antiguo dogmatismo. Como dice Renouard en su *Historia de la Medicina* «la novedad de los fenómenos en los cuales se apoyaba esta teoría, el reducido número y la claridad de sus principios, la facilidad de su aplicación en el tratamiento de las enfermedades, todo era muy á propósito para seducir á ciertas inteligencias.»

Tomás Willis, por lo demás, contribuyó principalmente á propagar esas explicaciones químicas entre los médicos. Sentó como base de su doctrina que si se funde una substancia cualquiera se reduce á partículas espirituosas, azufrosas, salinas, acuosas ó terrestres, deduciendo de aquí que hay cinco elementos: los espíritus, el azufre, las sales, el agua y la tierra.

YATS ó YATES: m. pl. *Etnog.* Pueblo de la India; constituye la base de la población del Rayputana, del Penyab, de Sindh, y los hay también en el Doab del Ganges y en el Kach-Gandava, al S.E. del Baluchistán. Su número total se calcula en unos 20 millones. Son de origen turanio.

YATSUKA-TAKE: *Geog.* Monte de la prov. de Sinano, isla Hondo, Japón, sit. en los 36° latitud N.; 2 579 m. de alt.

YATSUSIRO: *Geog.* C. del *ken* de Kumamoto, prov. de Higo, isla de Kiuxiu, Japón; 10 000 habits. Puerto.

YATZECHI: *Geog.* V. SANTA INÉS YATZECHI.

YAUAL: *Geog.* C. del dist. de Kandex, provincia del Deján, Bombay, India, sit. á la izquierda del Tapti; 9000 habits.

YAUCA: *Geog.* Río del Perú. Sale de una laguna de la cordillera de Huanso, en los 14° 30' lat. S.; entra en la laguna de Ancascochas; sigue después al S.O.; pasa por Caracora, y desagua en el mar cerca del Morro de Chala. || Distrito y pueblo de la prov. de Camaná, dep. de Arequipa, Perú; 300 habits.

YAUCO: *Geog.* Ayunt. del part. de San Germán, Puerto Rico; 24327 habits. Lo forman los caseríos de Aguas Blancas, Algarrobos, Almácigo Alto y Bajo, Barinas, Caimitos, Collores, Diego Hernández, Duey, Frailes, Guanica, Javana, Naranjos, Quebradas, Rancheras, Río Prieto, Rubias, Sierra Alta, Suzua Alta y Baja y Vegas. El pueblo está sit. cerca de la costa S., entre los ríos Suzua y Yauco, que desembocan en el mar.

YAUK: *Mit.* Dios de los benu-murad, pueblo fronterizo del Yemen, en Hedjaz (Arabia).

YAULI: *Geog.* Dist. de la prov. de Tarma, departamento de Junín, Perú; 4600 habits. Está en la región de la Cordillera, y hay en él ricos minerales de plata, cobre y otros metales. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 900 habits. y estación en el f. c. de Lima á Jauja, sit. á 4026 m. de alt. A distancia de 5 kms. del pueblo, y á 4188 m. de alt., hay manantiales de aguas termales.

YAUREL ó LLAUREL: *Geog.* Barrio del ayuntamiento de Arroyo, p. j. de Guayama, Puerto Rico; 1400 habits. Sit. al N. de Arroyo y á orilla del río de su nombre, que desemboca en el mar por Arroyo.

YAURI: *Geog.* Dist. de la prov. de Canas, departamento de Cuzco, Perú; 7200 habits. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 600, y en su término hay minas de cobre y piedra imán.

– YAURI: *Geog.* País del Sudán central, sit. á la izq. del río Níger y al S. del reino de Gando.

YAURISQUE: *Geog.* Pueblo del dist. y provincia de Paruro, dep. de Cuzco, Perú; 650 habitantes. Manantial de aguas termales.

YAUTÁN: *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Santa, dep. de Ancachs, Perú; 350 habits. Cerca del pueblo hay restos de grandes edifs. del tiempo de los incas.

YAUTEPEC: *Geog.* Río de Méjico, est. de Morelos; recorre en los dists. de Yautepec y Tetecala 16 leguas. Nace de varios y abundantes manantiales que brotan á 5 leguas N.E. de la ciudad de Yautepec. En esta población, hacia el S., recibe los derrames de las barrancas de Tepetlapán, y Michate, que descienden del N. de los cerros de Tepoxtlán y Tlayacapán. Continuando el río su curso hacia el S. pasa por los siguientes lugares: Atlihuaya, Cochimancas, Tecumán, Barreto, Olmedo, Temilpán y Tlaltizapán, tomando de este punto el nombre de río Grande de Tlaltenango y de Jojutla, sit. ambas poblaciones á la margen dra. Al S. de Jojutla recibe las aguas de su principal afl., el Apatlaxco, que riega los terrenos de Jiutepec, Cochiltepec y Tetelpa, en los dists. de Cuernavaca y Tetecala, y se une por último al río Grando de Amacusac á 2 leguas al S. de su confluencia con el Apatlaxco. Las aguas del Yautepec no son saludables al pasar por esta población por la mezcla de otras sulfurosas que recibe de los manantiales que nacen en terrenos de Pantitlán. Desde Tlaquiltenango se conoce también el río con los nombres de Tlatenchil y Chisco (García Cubas, *Dic. Geog. de México*). || Dist. del est. de Morelos, Méjico, sit. al E. de la c. de Cuernavaca: linda por el N. con la prefectura de Tlalpán, del dist. Federal, y con el dist. de Chalco, del est. de Méjico; al O. con el de Cuernavaca; al S. con los de Cuernavaca y Morelos, y al E. con este último dist. Comprende cinco municipalidades: Yautepec, Tlayacapán, Oastepec, Totolapán y Tlalnepantla, con 18000 habits. || Dist. del est. de Oaxaca, Méjico. Confina al N. con los dists. de Tehuantepec, Villa Alta, Choapán y Tlacolula; al O. con los de Tlacolula y Miahuatlán; al S. con los de Miahuatlán, Pochutla y Tehuantepec, y al E. con el mismo Tehuantepec; 24000 habits. Comprende una villa, 58 pueblos, cuatro haciendas y 13 ranchos. La v. es San Carlos Corral de Piedras, cab. del dist. || C. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Morelos, Méjico; 5250 habits. Sit. á 4 ½ leguas al E. de Cuernavaca, en la confl. de la barranca de Tepetlalpán y el río de Yautepec. La municip. comprende, además de la ciudad, los pueblos de Izamatitlán, Oacalco y Santa Ca-

tarina Tlayco, y tiene 8200 habits. || V. SAN BARTOLO y SAN CARLOS YAUTEPEC.

YAUYA: *Geog.* Río de Nicaragua. Nace cerca de la meseta de los Toacos, en el dist. minero de la Concepción, y desemboca en la orilla izq. del río Prinzapolca, Reserva Mosquita, por Yauya. Recibe por la izq. el Piya, y por la dra. los ríos Sutnacuas, Siuna y Uaona.

YAUYOS: *Geog.* Prov. del dep. de Lima, Perú, á la que han dado nombre los indios yauyos. Confina por el N. con la de Tarma, del dep. de Junín, y con la de Huarochirí; por el S. con la de Castrovirreina, del dep. de Huancavelica; por el E. con la de Jauja, del dep. de Junín, y con la de Huancavélica; y por el O. con la de Huarochirí y Cañete. Su cap. es la v. de Yauyos. Está comprendida entre los 11° 40′ y 13° lat. S., con sup. de unos 14000 kms.² y 16000 habits. El río Cañete divide la prov. en dos partes casi iguales de N.E. á S.O. El terreno es muy quebrado, con elevados y nevados cerros; hay poblaciones que en línea recta no distan 2 leguas (11 kms.), y para llegar de una á otra es preciso andar 6 leguas por el camino. Abundan las minas de plata, cobre, etc. Comprende los dist. de Ayavirí, Chupamarca, Huañec, Laraos, Omas, Pampas, Tauripampa, Viñac y Yauyos. || Dist. de la prov. de Yauyos, dep. de Lima, Perú; 2479 habits. || V. capital de este dist. y de la prov. de Yauyos, dep. de Lima, Perú; 600 habits. Sit. á 2928 m. de alt.

YAUYUPE Ó CONCEPCIÓN DE YAUYUPE: *Geog.* Pueblo de dist. de Texiguat, dep. del Paraíso, Honduras; 600 habits. el municip. y 240 el pueblo. Además de cuatro caseríos, comprende el municip. la aldea de Hornito.

YAVAD: *Geog.* C. cap. de dist., est. de Scindia, India, sit. al N.O. de Nimach, en la frontera del Rayputana; unos 50000 habits.

YAVANA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Yapara, isla de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. cerca y al N.E. de Pati y á orillas del Yavana; 1800 habits.

YÁVANAS: m. pl. *Etnog.* Arios jóvenes ó arios occidentales. V. ARIO.

YAVAPAI: *Geog.* Condado del Territorio de Arizona, Estados Unidos, sit. en los confines del Utah y Nuevo Méjico; 26416 kms.² y 9000 habitantes. País de mesetas y montañas, con minas de oro y plata; cultivos de cereales y algún ganado. Cap. Prescott. A la zona N.E. corresponden las reservas de los indios moquis y navajot.

YAVAR: *Geog.* C. del Konkan, India, sit. á orillas del Surba, riachuelo al O. de los Gates occidentales. Es cap. de un pequeño principado, con 777 kms.² y 50000 habits.

YAVARI: *Geog.* Río de la América meridional; forma la frontera convenida entre el Perú y el Brasil desde los 7° lat. S. hasta su confl. en la orilla dra. del río de las Amazonas, en los 4° 22′ 24″ lat. S. y 66° 20′ long. O. Madrid. Nace hacia los 7° de lat. S. y 70° 28′ long. O. de Madrid; describe una gran curva con direcciones N.O., N.E. y E., y mide unos 1000 kms. de curso. Algunos lo llaman Yahuari, otros Yavari, los indios Xiqui, y desde la confl. con el Yavari se denomina Yaquitana. Según Paz Soldán (*Dic. Geográfico del Perú*), su ancho en la confl. con el Amazonas es de 235 m.; en la confl. con el Ticuahi 350; en la del Carura es de 130; en la del Gálvez 30. Es navegable para vapores hasta 513 ½ millas, en tiempo de seca ó aguas bajas, y de allí para canoas casi otras 500 millas. Su curso es casi paralelo con el Amazonas, contra la creencia general de que se dirigía al S. Sus orillas, desde poco antes de la confl. con el río Gálvez, están pobladas por salvajes catacuquias. En tiempo de lluvias aumentan sus aguas, y por consiguiente el fondo y el ancho, pero es navegable para lanchas de vapor hasta la confl. con el Paysandú, y de allí hasta su origen, que dista 187 ½ millas, se sube en pequeñas canoas. Este río ha sido explorado con toda la exactitud y prolijidad científica, porque debía ser, como es en efecto, el límite entre el Perú y el Brasil. En su exploración fueron víctimas de los salvajes D. Manuel Ronaud y Paz Soldán y el Sr. Suárez Pinto, comisionados por el gobierno de ambas naciones. Ronaud salvó la vida entonces, pero perdió una pierna que le fué amputada, y Suárez Pinto murió.

– YAVARI MIRIM: *Geog.* Río del Perú, tributario, por la izq., del Yavari. Tiene unos 110 kms. de curso.

YAVESIA: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez; procede de terrenos de Amatlán, y se le unen el Calpulalpán y San Pedro en el lugar llamado Lariashuni, donde se conoce con el nombre de río Grande.

– YAVESIA: *Geog.* V. SANTA MARÍA YAVESIA.

YAVÍ: *Geog.* Dep. de la prov. de Jujuy, República Argentina, sit. en los confines de Bolivia; 1900 kms.² y 2000 habits. Comprende los distritos de Cangrejillos, Cerrillos, Corral Blanco, Escalla, Pumaguasi, Quiaca, Rodeo, Suripujio y Yaví Chico. La cap. es Yaví, pueblo de unos 400 habits.

YAVISA Ó YAVIZA: *Geog.* Aldea de la comarca del Darién, dep. de Panamá, Colombia, sit. á orilla del río Tuira, al desembocar en el Golfo de San Miguel; 1120 habits. No tiene producción alguna notable, y sus habits. están dedicados á la pesca; en sus bosques se encuentra el *árbol de sangre*, llamado así porque tiene, según se afirma, propiedades hemostáticas contra las hemorragias (Esguerra).

YAXARTES: *Geog.* V. IAXARTES.

YAXCABÁ: *Geog.* Pueblo de la municip. y partido de Sotuta, est. de Yucatán, Méjico, sit. á 24 kms. al S.E. de la v. de Sotuta; 2640 habitantes toda la municip.

YAXKUKUL: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad del part. de Tixcocob, est. de Yucatán, Méjico, sit. á 14 kms. al N. del pueblo de Tixcocob. La municip. tiene 1000 habits., distribuídos en el pueblo mencionado, y fincas rústicas de Chaquil, San Pedro y San Isidro.

YAXONA: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en terrenos de Yalahuy, en el paraje de Yaretzá; recorre 9 kms.; pasa por terrenos de Temascalapa y Yasona, y va á afluir al Villa Alta en el paraje Yogatche.

– YAXONA: *Geog.* V. SAN JUAN YAXONA.

YAYA: *Geog.* Monte del Perú, en el dep. de Cuzco; 5310 m. de alt.

YAYABO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, provincia de Santa Clara, part. de Sancti Spíritus. Es el principal afl. por la dra. del Saza, y sus fuentes más remotas bajan del Caballete de Casa y del Pico Tuerto por su vertiente oriental, y corriendo al S.E. baja de las sierras para regar el término á que da nombre y al de Cayaguaya. Luego sigue por los de Pueblo Viejo y de la Rivera, y vierte en el Saza algo más abajo de la confl. del Tuinicú, cerca del asiento del Marroquí.

YAYANTIQUE: *Geog.* Pueblo del dist. y departamento de La Unión, Salvador, sit. en terreno quebrado, á 36 kms. al N.O. de la cab. del departamento; 760 habits. Fab. de sombreros de palma.

YÁYEZ (RODRIGO): *Biog.* Poeta español. Vivía en los comedios del siglo XIV. Se sospecha que no es persona distinta del Rodrigo Yáyez de Logroño que en la *Crónica* de D. Alfonso XI suena como enviado por la Hermandad de Castilla con cartas *de creencia* á la reina. Yáyez presenció muchos de los acontecimientos de la corte de Alfonso XI y ocupó sin duda en ella algún puesto de distinción ó confianza. Así lo prueban las noticias que como testigo de vista da de la batalla del Salado, de las correrías y peleas con los moros, el conocimiento que demuestra del carácter de los reyes y de los príncipes, de los caballeros y ricos hombres, conservándonos muy á menudo las conversaciones y los secretos de castellanos y moros. La obra en que hace todo esto es la titulada *Poema de Alfonso Onceno, rey de Castilla y de León*. En siglos anteriores se le tituló *Crónica en coplas redondillas de Alfonso Onceno* ó *Crónica rimada*. Es un monumento histórico poético de innegable importancia. Las vicisitudes por que pasó el poema cuando sólo existía manuscrito se hallan referidas en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (tomo LVII, págs. XLVI á XLVIII), donde se reprodujo toda la obra (pág. 476 á 551). Isabel II, noticiosa de que en la Biblioteca Escurialense existía inédita y en muy mal estado la *Crónica* ó *Poema de Alfonso Onceno*, había tomado en 1863 la iniciativa para la impresión de la obra, cuyo autor, con el nombre de *Rodrigo Yannes*, figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

YAYO SIMA: *Geog.* Isla del Seto-Utsi ó Mar Interior del Japón, perteneciente á la prov. de Suvo. Tiene unos 25 kms. de largo por 7 á 8 de anchura máxima.

YAYPUR Ó YACHPUR: *Geog.* C. del dist. de Katak, prov. de Orisa, India, sit. al N.E. de Katak y á la dra. del río Baitarni, tributario del Golfo de Bengala; 11000 habits. Fué la capital religiosa del Orisa, y hoy mismo acuden á ella numerosos peregrinos de la religión de Brahma.

YAZATAS: *Mit.* Genios auxiliares de Ormuz (dios de la luz) en el mazdeísmo ó religión de los antiguos persas.

YAZECHI: *Geog.* V. SANTA INÉS YAZECHI.

YAZIGIOS: *Geog.* V. IAZIGIOS.

YAZOO: *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el est. de Mississippí. Lo forman el Tallahatchie y el Yalobusha; corre hacia el S., y se une al Mississippí por la orilla izq. á los 460 kms. de curso, teniendo en cuenta sus numerosas inflexiones ó tornos. Desde las fuentes del Tallahatchie se cuentan más de 860 kms. || Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, regado por el río que le da nombre; 2590 kms.² y 40000 habitantes. País llano y muy fértil; caña de azúcar, algodón y maíz. F.c. de Granada y Jackson. Capital Yazzoo, c. de 4000 almas.

YBERVILLE: *Biog.* V. LEMOYNE DE IBERVILLE.

YE: f. Nombre de la letra *y*.

– YE: *Geog.* Caserío del ayunt. de Haria, partido judicial de Arrecife, prov. de Canarias; 101 habits.

– YE: *Geog.* Río de la Indochina, en la Baja Birmania; es tributario del Golfo de Bengala, en los 15° 5′ de lat. N., á los 100 kms. de curso. En su orilla dra. y cerca de su desembocadura está la pequeña c. de Ye ó Re, con 3000 habitantes, perteneciente al dist. de Amherst, provincia de Tenaserim.

YEADON: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.O. de Leeds, en el f. c. de esta c. á Lancaster; 8000 habits. todo el municip. Tejidos de lana. Instituto mecánico.

YEALM: *Geog.* Río de Inglaterra, en el condado de Devon. Nace al pie del Ryders Hill, montes del Dartmoor; corre hacia el S.S.O., y desemboca, formando pequeño estuario, en la Mancha, entre Plymouth Sound y la bahía de Bigbury; 20 kms. de curso. En su orilla se halla la aldea de Yealmpton.

YEB, YOB Ó YUBA: *Geog.* Río del Africa oriental. Nace en las montañas de los Gal-las; pasa por Berdero y Yeb ó Gobuin, y desemboca en el mar, muy cerca y al S. del Ecuador. Su curso es poco conocido. En sus orillas los somalis asesinaron al viajero alemán Decken en 1865.

YEBA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Fanlo, partido judicial de Boltaña, prov. de Huesca; 78 habits.

YEBAS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Cabezón de Liébana, p.j. de Potes, prov. de Santander; 45 habits.

YEBEIL: *Geog.* C. del dist. de Trípoli, Siria, Turquía asiática, sit. en la costa del Mediterráneo, en los 35° 22′ lat. N.; 6000 habits. Es la antigua Biblos.

YÉBEL: *Geog.* Voz árabe muy común en la geografía de los pueblos musulmanes. Significa *montaña*.

YÉBENES (LOS): *Geog.* V. con ayunt., al que pertenecen tres estaciones de f. c., tituladas del Emperador, de Urda y de Yébenes; p. j. de Orgaz, prov. y dióc. de Toledo; 5019 habits. Situada en el f. c. de Madrid á Ciudad Real y Badajoz, con estación intermedia entre las de Manzaneque y Urda, á cuyo f. c. pertenecen también ésta y la titulada Emperador. Confina el término con los de Orgaz, Consuegra, Manzaneque y Marjaliza, y le baña el río Algodor. Terreno montañoso en parte, con una sierra llamada de Yébenes; cereales, aceite, garbanzos y hortalizas; cría de ganados; fab. de curtidos. Consta la v. de dos grandes barrios, que fueron dos pueblos distintos, llamado el del N. Yébenes de

Toledo, porque dependía de esta c., y el otro Yébenes de San Juan, porque perteneció al gran priorato de esta Orden.

YEBES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 223 habits. Situada cerca de Horche. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite y hortalizas; cera y miel; cría de ganados.

YEBRA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 1008 habits. Sit. cerca de Pastrana y del río Tajo, al N. de éste. Terreno llano en general; cereales, vino, aceite, cáñamo, patatas y legumbres. ‖ V. con ayunt., al que está agregado el lugar de San Julián de Basa, p. j. y dióc. de Jaca, provincia de Huesca; 336 habits. Sit. cerca de Sandías y Allues. Terreno quebrado en general, y fertilizado por los arroyos llamados Basa y Santa Orosia; cereales y hortalizas. ‖ Lugar del ayunt. de Benuza, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 200 habits.

– YEBRA (FRAY MELCHOR DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. probablemente en Yebra (Guadalajara) hacia 1526. M. en Toledo en 1586. Fué hijo del capitán D. Pedro Sánchez del Arco y de doña Catalina Nieto, señores de Yebra. Tomó el hábito de los Menores (1546) en el convento de San Juan de los Reyes, en Toledo, y fué más tarde guardián del convento del Castañar, presidente en Toledo y prelado de la casa de Santa María de Jesús, confesor de las infantas Isabel Clara Eugenia y Catalina, hijas de Felipe II; confesor de las Descalzas Reales en Madrid, y definidor de la provincia de Castilla. Fray Pedro de Santander, doctísimo escolástico, le dedicó un entierro singular. El sepulcro de Fray Melchor, á quien calificaron de santo cuantos le conocieron, se halla en Toledo en la sacristía de San Juan de los Reyes, á la derecha, al pie de un altar de Nuestra Señora, á la parte de la Epístola. Luis de Rebolledo, en su *Catálogo de escritores Franciscanos*, atribuye á Yebra un tratado *De la pasión de Cristo*. En castellano redactó Fray Melchor la obra dada á las prensas después de su muerte con este título: *Libro llamado Refugium Infirmorum, muy útil y provechoso para todo género de gente. En el cual se contienen muchos avisos espirituales para socorro de los afligidos enfermos, y para ayudar á bien morir á los que están en lo último de su vida: con un alfabeto de San Buenaventura para hablar por la mano* (Madrid, 1593 ó 1596, en 8.°), con grabados.

YEBU ó YABU: *Geog.* País de la Guinea septentrional, Africa occidental, sit. entre el Yoruba al N., el Benin al E., y el país de los Egbas al O.; la laguna de Kradu le separa de la colonia inglesa de Lagos. Su cap. es Ode. Los yebus son unos 400 000, y su jefe reconoce el protectorado de Inglaterra.

YECAPIXTLA: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. y est. de Morelos, Méjico; 3 300 habits. Sit. á 2 ¾ leguas al N.E. de Cuautla y á 10 al E. de Cuernavaca. La municipalidad comprende las localidades de Villa de Yecapixtla, pueblos de San Francisco Texcala, Cochillán, Tecajec, Tlalmomulco, Pazulco y Achichipico; ranchos de los Limones y Huesca, y barrio de Zahualtán. Población 6 146 habits.

YECID: *Biog.* V. YEZID.

YECLA: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Murcia. Comprende los ayunt. de Jumilla y Yecla; 32 040 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia, en los confines con las de Albacete y Alicante. ‖ C. con ayunt., cabeza de p. j., prov. y dióc. de Murcia; 17 706 habits. Sit. al N.E. de la prov., al N.O. de la sierra de Salinas, con ferrocarril á Villena, en la prov. de Alicante. Terreno montuoso en general, con varias sierras, y bañado por varios arroyos que nacen en ésta y van á formar el llamado del Juá, que baja hacia el río Segura; cereales, vinos y aceites muy buenos, azafrán, esparto y legumbres; fab. de aguardientes, jabón y curtidos. Colegio de Escuelas Pías. Templo parroquial de orden corintio en la plaza de la Iglesia. Plaza de la Villa en el centro con soportales en dos de sus lados. Buenas calles en general y ameno paseo con alamedas. Es población antigua, y en su término se han encontrado numerosas ruinas y restos de otras poblaciones y de castillos. ‖ V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Gema, p. j. de Vitigudino, prov. y dióc. de Salamanca; 1 163 habitantes. Sit. cerca del río Yeltes, á la dra. del Huebra y al S.O. de Vitigudino. Terreno llano en general; cereales, bellota, patatas y legumbre; cría de ganados.

YECO, CA: adj. LLECO.

YÉCORA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Laguardia, prov. de Alava, dióc. de Vitoria; 558 habits. Sit. en una altura, cerca de Viñaspre, en la carretera de Logroño á Armentia, entre Oyón y Bernedo. Terreno áspero; cereales, vino, aceite y hortalizas. Fué aldea de Laguardia hasta 1669.

YECORATO: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, directoría de Choiz, dist. del Fuerte, est. de Sinaloa, Méjico, sit. á la derecha del río Ocoroni, á 58 kms. al E. de la v. del Fuerte. La alcaldía tiene 1347 habits. y seis celadurías: Minitas, Potrero, Ranchito, Bacayopa, Pichol y Laureles.

YECUATLA: *Geog.* Pueblo y municip. del cantón de Misantla, est. de Veracruz, Méjico; 620 habits. Sit. en la sierra de Chiconquiaco, á 23 kms. al S. de la v. de Misantla.

YE-CHAO-YANG: *Geog.* Río de la prov. de Kiang-su, China. Sale de un gran lago, el Ta-si-hu, sit. al N.E. de Ching-Kiang; corre al N.E. describiendo una ligera curva; se une por numerosos canales á los demás ríos que surcan el litoral de la prov., y á los 125 kms. de curso desagua en el Mar Amarillo ó Hoang-hai.

YÉCHAR: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Mula, prov. de Murcia; 456 habits.

YECHÉ: *Geog.* Pueblo de la municip. de Jocotitlán, dist. de Ixtlahuac, est. de Méjico; 1664 habits.

YEDDA: *Geog.* V. YIDDA.

YEDENALKAD: *Geog.* Dist. de la India, situado en la cuenca del Papanachi, afl. del Caveri superior por la dra.; 520 kms.² y 42000 habitantes. Cap. Virachpet. Buenas plantaciones de café y de arroz.

YEDGO: m. ant. YEZGO.

YEDI: *Geog.* Río del Sáhara argelino. Lo forman corrientes que bajan del Yébel-Amur; corre hacia el E. y E.N.E., y desaparece en la depresión del Xot-Melguir, al S.E. de Biskra. En las épocas de sequía nunca llegan sus aguas al citado Xot.

YEDIUIA: *Geog.* Río de Argelia, en la provincia de Orán. Nace cerca de Tiaret; corre hacia el N.O., y luego al N. con los nombres de Tletat y Menafsa; pasa por el país de Guerbusa y por Méndez y Dar-Sidi-Ben-Abdalláh, y desemboca en la orilla izq. del Chelif, con unos 120 kilómetros de curso.

YEDO: *Geog.* V. TOKIO.

YEDO-GAYA: *Geog.* Río del Japón, en Hondo. Es el río de Yedo, como su nombre significa, brazo meridional del Tone-Gava, que corre hacia el S., canalizado, entre las prov. de Muzasi y Simosa, y desemboca en la bahía de Yedo.

YEDRA: f. HIEDRA.

> ¡Agora sí que en tu cuello,
> Como la YEDRA en el olmo,
> Mis años rejuvenezco!
>
> TIRSO DE MOLINA.

– YEDRA (LA): *Geog.* Río ó garganta de la prov. de Avila. Recorre con excesiva pendiente un trayecto de unos 12 kms. desde la cima de Gredos, en que nace, hasta la orilla dra. del Alberche, en que desagua, á 16 kms. de la desembocadura del Gaznata. Dirígese en su origen al N.E. por entre los cerros Encinilla y Dehesa; corre luego hacia el N. hasta un km. antes de llegar á El Tiemblo, cuyo rico término baña, y toma, por último, su primitiva dirección, con la cual sigue en toda la segunda mitad de su curso. Recibe por la dra. las aguas de varios arroyuelos, todos de escasa longitud, que tienen su nacimiento entre los cerros Casillas y Guisando. Es abundantísima en aguas, y su cuenca, cuyo suelo está constantemente lleno de humedad, hállase cubierta de exuberante vegetación: los pinos y los castaños silvestres crecen frondosos en la región superior, donde forman hermosas y frescas espesuras, y alcanzan un completo desarrollo en la inferior la vid y toda clase de árboles frutales y hortalizas. La garganta de la Yedra es el último afl. que el Alberche recibe de la falda septentrional de la sierra de Gredos (Martín Donayre, *Descripción de la prov. de Avila)*. ‖ Caserío del ayunt. de San Mateo, partido judicial de las Palmas, prov. de Canarias; 104 habits.

– YEDRA Y CUESTA: *Geog.* Cortijada del ayunt. de Lubrín, p. j. de Vera, prov. de Almería; 137 habits.

YEDRAS: *Geog.* Pueblo y mineral, cab. de la alcaldía y directoría de su nombre, dist. de Badirahuato, est. de Sinaloa, Méjico. La alcaldía tiene 1030 habits. y cuatro celadurías: San Javier, Saucito, Caña y Guayabo.

YEDSAIRI-BAHRI-SEFID: *Geog.* V. YEZAIRI-BAHRI-SEFID.

YEDSIREH (EL) ó ALGECIRAS: *Geog.* V. MESOPOTAMIA.

YEGEN: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Ugíjar, prov. y dióc. de Granada; 1024 habitantes. Sit. al S. de sierra Nevada y del antiguo marquesado de Cenet, cerca de Yátor. Terreno pedregoso, bañado por aguas que van á unirse al río de Ugíjar; cereales, aceite y hortalizas; seda.

YEGRAIS ó YOGRAIS: *Etnog.* Pueblo de origen tanguta, en el Imperio chino. Son nómadas, y se les encuentra en el Tibet y en la prov. de Kuku-nor. El robo y la cría de ganados son sus ocupaciones favoritas.

YEGUA (del lat. *ĕqua)*: f. Hembra del caballo.

> Y á pocos pasos que entró por el bosque vió atada una YEGUA á una encina, etc.
>
> CERVANTES.

> Pide un caballo cualquiera,
> Porque su YEGUA alazana,
> Por ser hembra, no la quiere,
> Pues al mejor tiempo faltan.
>
> *Romancero.*

> Empeñóse demasiado en la escaramuza Pedro de Morón, que iba en una YEGUA muy revuelta y de grande velocidad, etc.
>
> SOLÍS.

– YEGUA CAPONERA: La que guía como cabestro la mulada ó caballada cerril, y también las recuas.

– ANDAR CON UNO Á MÁTAME LA YEGUA, MATARTE HE EL POTRO: fr. fig. y fam. Altercar con porfía y sin necesidad.

– DONDE HAY YEGUAS, POTROS NACEN: ref. que enseña que no se deben extrañar los acontecimientos ó defectos por ser naturales, cuando están inmediatos ó son conocidas las causas de que provienen.

– EL QUE DESECHA LA YEGUA, ESE LA LLEVA: ref. QUIEN DICE MAL DE LA PERA, ESE LA LLEVA.

– YEGUA PARADA PRADO HALLA: ref. que advierte que, en medio de las mayores dificultades, la necesidad sugiere medios para lograr lo que se ha menester.

– YEGUA (LA): *Geog.* Laguna de la prov. de Zamora, sit. unos 5 kms. al E. de la laguna de Lacillos, que está en la falda oriental del Moncalvo, y á la alt. de unos 1700 m. Es una oquedad casi circular, de profundidad desconocida y de un km.² próximamente de sup., en la falda oriental de un nevero. De éste principalmente proceden sus aguas, y también de las que á ella lleva el regajo de su mismo nombre, nacido en las vertientes meridionales de sierra Cabrera, el cual sirve después, por el lado del E., de desagüe á la laguna misma, y va á tributar al Tera, unos 2 kms. al N.O. de Pedrazales. La laguna de La Yegua, cuyas orillas son muy pantanosas, no cría peces, circunstancia que llama la atención por ser opuesta á la que se observa en la de Lacillos (Puig y Larraz, *Descripción de la prov. de Zamora)*.

YEGUADA: f. Conjunto de muchas yeguas que andan en manada pastando como rebaño de ovejas.

> ... ¿no podrá el mismo Portugal fomentar sus YEGUADAS, y hacer con el tiempo la remonta de su caballería con potros de su cría, etc.?
>
> JOVELLANOS.

... el que sólo puede costear carretela, pone YEGUADA y disputa premios en las carreras de caballos; etc.

CASTRO Y SERRANO.

YEGUAR: adj. Perteneciente á las yeguas.

YEGUARIZAS (LAS): *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Bogarra, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 35 habits.

YEGUARIZO: f. ant. YEGÜERIZO.

YEGUAS: *Geog.* Río de las prov. de Ciudad Real, Córdoba y Jaén. Nace en la parte S. de la primera de dichas prov., al S. de la sierra Madrona, cerca de Fuencaliente; corre con dirección general de N. á S. formando límite entre las prov. de Jaén, y se une al Guadalquivir, orilla dra., cerca de Marmolejo.

– YEGUAS (LAS): *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Puerto Príncipe. Nace cerca de las fuentes del río Muños; corre al S., bañando las haciendas Caobabo, Jiguas, Porcayo y Buey Sabano, donde por la izq. le afluye el río de Santa María; sigue al O.S.O. hasta los Viamones y dobla al O.N.O., reuniéndose al río de Muñoz en la ciénaga sita en tierras del Remate (Pezuela).

– YEGUAS (LAS): *Geog.* Volcán extinguido de los Andes, en Chile, prov. de Linares, sit. en los 35° 59′ lat. S., á 3 457 m. de alt.

YEGÜERÍA: f. YEGUADA.

YEGÜERIZO: m. YEGÜERO.

YEGÜERO: m. El que guarda ó cuida las yeguas.

YEGÜEZUELA: f. d. de YEGUA.

YEGURES: *Etnog.* Pueblo de origen turco establecido en la prov. de Kan-su, China.

YEHEL: *Mit.* V. YEHL.

YEHIME: *Geog.* *Ken* ó gobierno de la isla Sikok, Japón. Su cap. es Matsuyama.

YEHL: *Mit.* Dios adorado por los thlinkites (véase) en la época precolombiana. Era en un principio un enorme cuervo, que con sus grandes alas sacudió las confusas nieblas, hizo retroceder las aguas y dejó aparecer la Tierra. Poblada ésta por los thlinkites antes de que lucieran el Sol y la Luna, hubo en aquella obscura edad cierto varón que tenía una hermana, la cual, aunque viuda, daba á luz hermosos hijos, que rápidamente se hacían hombres. El varón tenía además una mujer de la que estaba celoso, y á la que, antes de ir al bosque para fabricar canoas, encerraba en una especie de jaula, dejándola bajo la vigilancia de ocho *kuns*, pájaros de rojas plumas. Uno tras otro sedujo á los sobrinos para que le acompañasen en la pesca y los fué sepultando en el Océano. La madre lloraba en la ribera á sus hijos, cuando le dijo un delfín que se tragara una pequeña guija y bebiera del mar un poco de agua. Obedeció, y á los ocho meses tuvo un niño que con el tiempo se hizo poderoso cazador y grande arquero. Este niño era el mismo Yehl, que había tomado forma humana. Sus hechos y travesuras fueron por demás notables. Vió un día al pájaro *kutzghatushl*, de larga cola y refulgente pico, lo mató de un flechazo, lo desolló, y guardó la piel para, vistiéndola cuando quisiese, volar á donde le conviniera. Quiso á poco Yehl vengar á sus hermanos, y empezó por abrir la jaula en que estaba su tía. Súpolo pronto el marido por los ocho pájaros de encarnadas plumas, y se fué precipitadamente á su casa. Más amigo de la astucia que de la fuerza, ocultó sus negros designios, saludando con afabilidad al mancebo y convidándole á dar un paseo por mar en su canoa. Ya que le tuvo lejos de la costa le arrojó de la barca, le dejó en lucha con las olas y se apresuró á tomar tierra. Libre se creía ya de su enemigo; pero le vió á poco en su casa, y no pudo contener ni el ímpetu de su cólera ni la rabia de sus celos. Pidió con terribles imprecaciones un diluvio, importándole poco vivir, siempre que su rival muriera. Vinieron aguas sobre aguas hasta cubrir valles y montañas, pero mataron al tío y no al sobrino. Yehl, revistiéndose de la piel de kutzghatushl, remontó el vuelo hasta dar con el pico en las nubes, y allí estuvo mientras no quedaron secas las llanuras. Salváronse, á lo que parece, otros hombres en cierta casa que flotó sobre las aguas y fué á estrellarse y á partirse en dos contra un peñasco.

A todo esto continuaba sumergido el mundo en las tinieblas. Supo Yehl encerrada la luz en tres cajas que un anciano jefe guardaba como el mejor tesoro, y se propuso adquirirla haciéndose nieto del avaro magnate, que tenía una hermosa hija. Convirtióse al intento en hoja de césped, introdújose en un vaso de agua y entró en el cuerpo de la casta virgen. Por segunda vez nació de mujer, y ahora con tan buena suerte que cautivó desde luego el amor del abuelo. Ni pedía cosa que no se le diese, ni hacía diablura que no se le perdonase. Se puso un día á llorar, á gritar, á patear, á revolver la casa toda, y exigió una y otra vez que se le diera una de las cajas. Recibióla al fin del condescendiente viejo, que creyó verdaderos los arrebatos del niño y temió las consecuencias. Se calmó, salió al patio, forzó la caja, logró abrirla, y vió al instante poblado de estrellas el cielo. Hasta derramó lágrimas el abuelo al saber perdidas sus estrellas. No se atrevió, sin embargo, á castigar ni á reprender al nieto, y hubo de entregarle hoy la caja del Sol, mañana la de la Luna. Yehl, en cuanto cogió la del Sol, tomó de nuevo las formas del cuervo y voló al firmamento con con tan preciada joya. Puso allí por su mano al brillante astro para que eternamente alumbrara la Tierra. Por de pronto el Sol más bien espantó que alegró á los hombres, tanto que muchos se escondieron en las montañas, los bosques y los ríos, y se transformaron en animales de distintas razas. El mismo Yehl proporcionó el fuego á los thlinkites. Voló á una isla del Océano, donde lo supo escondido, y volvió á las costas orientales del Pacífico llevando un tizón en la boca. Larga la travesía, se le fué quemando el tizón y hasta parte del pico; mas al llegar á la playa soltó el rescoldo esparciendo chispas, aquí sobre leños, allí sobre piedras. Dió con esto á las piedras la facultad de dar fuego por la percusión, y á la madera la de darlo por el roce. Recibieron de Yehl los thlinkites hasta el agua viva. Pero aquí entra en batalla otro personaje no menos misterioso, ni menos grande. El agua viva estaba toda en un manantial de cierta isla, al Oriente de Sitka. Poseíalo Khanukh, que para mejor custodiarlo había construído sobre él su choza. Salió Yehl para la isla en su ligero bote, y en el camino encontró al guardador, que andaba al remo en otra barca. Habló Khanukh el primero y dijo á Yehl: ¿cuánto ha que vives en el mundo? Antes que viniera el mundo á su lugar ya estaba yo allí, contestó Yehl con orgullo. ¿Y tú?, preguntó á su vez Yehl á Khanukh. Yo, replicó Khanukh, desde que salió de abajo el hígado. Más viejo eres que yo, repuso Yehl, con mucha menos soberbia. En esto Khanukh, para muestra de su poder, se quitó el sombrero y surgieron al punto nieblas que dejaron sumido á Yehl en la obscuridad más profunda. Espantado Yehl llamó á Khanukh, pero no obtuvo respuesta. Allí fué el llorar y el gemir de Yehl por no encontrar quien le ayudara. Compadecido Khanukh, se puso el sombrero y se desvanecieron las nieblas. Khanukh ofreció después su casa á Yehl, y en ella le agasajó con agua fresca después de haberle dado manjares á cual más exquisitos y suculentos. De sobremesa Yehl, quiso pagar el hospedaje refiriendo la interminable historia de sus aventuras. Tan á lo largo la refirió, que Khanukh se quedó al fin dormido; pero ¡oh dolor! dormido sobre la tapadera de la fuente. No por esto Yehl abandonó su propósito. Puso excrementos debajo de Kanukh, y no pudiendo Kanukh sufrirse á sí mismo corrió al mar á bañarse. Yehl entonces, aprovechando la coyuntura, se convirtió nuevamente en cuervo, abrió el manantial, se llenó de agua hasta el pico y se echó á volar por la chimenea. No pudo desgraciadamente atravesarla por lo estrecha, y hubo de sufrir una larga chamusquina que le dejó para siempre negras sus hasta aquel tiempo blancas plumas. Khanukh, al volver á su casa y verle, encendió con la mayor calma una grande hoguera y se entretuvo en contemplar sentado cómo aleteaba y forcejaba por salir el enorme cuervo. Afortunadamente Khanukh volvió á dormirse. Escapó Yehl por la puerta, regresó al continente, y por dondequiera que pasó fué derramando gota á gota el agua que tenía en el buche. Donde dejó caer gotas pequeñas, surgieron arroyos y riachuelos; donde grandes, caudalosos ríos y espaciosos lagos. Según luchan esos dos personajes, no parecen sino el Ormuz y el Ahrimán de los antiguos persas. Yehl es el genio del bien, que todo lo intenta y aventura por la felicidad del hombre; Khanukh el espíritu del egoísmo, que no deja que el agua corra y fecunde las tierras. ¿Mas los consideraban así los thlinkites? No es verosímil, viendo que estaban divididos en dos poderosos clanes y atribuían á Yekl el origen del clan del cuervo y á Khanukh el del clan del lobo. Por los datos hasta aquí recogidos, no cabe verdaderamente decidir qué relación de antigüedad, ni de poder, ni de fines mediase entre los dos seres dentro de tan rara Mitología. Dicen de Yehl los thlinkites que, después de haber hecho por la humanidad todo el bien que pudo, se retiró á las fuentes del Nass, de donde les traen á veces noticias los vientos de Oriente, pero dejando de madre desconocida un hijo de su mismo nombre, que no mira menos por la ventura de los pueblos. Le toman por modelo y repiten á porfía: vivid como Yehl vivió; haced como Yehl hizo.

YEHOL ó CHING-TE: *Geog.* C. cap. de departamento, prov. de Pe-chi-li, China, sit. al N.E. de Peking, en el valle del Loan-ho; 250 000 habitantes. Gran palacio imperial.

YEHUALTEPEC: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tecamachalco, est. de Puebla, Méjico, sit. á 14 kms. al S.E. de la cab. del dist. La municip. tiene 4300 habitantes, distribuídos en la v. mencionada, pueblos de Tetzoyucán, Tlacomulco y Zozutla, haciendas de las Animas, Concepción, San Pedro y Vivero, y rancho de Tlaxmimilopa.

YEIPUR: *Geog.* Principado de la India, dependiente de la presidencia inglesa de Madrás. Comprende gran parte del Jondistán, país sit. entre las desembocaduras de los ríos Mahuadi y Godaveri; 34 000 kms.² y 400 000 habits. La cap. es Yeipur, sit. al N.O. de Visagapatam, en el valle del Sibri. ‖ Principado de la India, en el Rayputana, sit. entre la prov. inglesa de Hisar al N.; los principados de Alvar, Bartpur y Keraoli al E., los de Kota, Tonk y Bundi al S., y los de Kixengar, Marvar y Bikanir al O.; 39 500 kilómetros cuadrados y 1 205 000 habits. País llano en general. Se le llama también principado de Dundar, y es uno de los más importantes del Rayputana. Su cap., la c. de Yeipur ó Yaipur, se halla sit. en los 26° 56′ de lat. N. y los 79° 36′ de long. E. Madrid, y tiene unos 60 000 habitantes. Tiene fortificaciones antiguas y parece un jardín, pues por todas partes se encuentran huertos y arboledas. Su calle principal tiene 3 kms. de largo y 30 m. de anchura; en ella y en otras hay palacios, templos, bazares y otros edificios de excelente construcción y buen aspecto, muchos estucados de blanco y algunos de mármol. Es un importante centro comercial.

YEK: m. *Mit.* Espíritu de la Mitología de los thlinkites. No era uno solo: eran muchos, y se dividían estos *yeks* ó *yekes* en *kiyeks*, *takiyeks* y *tekiyeks*. En los kiyeks veían los thlinkites á los espíritus del cielo; en los takiyeks á lss espíritus de la Tierra, y en los tekiyeks á los espíritus de los mares. Eran los kiyeks las almas de los que habían muerto en combate; vivían al Norte, allí donde la aurora boreal, presagio de guerra, brillaba reflejando las luces que alumbraban los bailes de las tribus. Los takiyeks y los tekiyeks eran, por lo contrario, las almas de los que habían fallecido sosegadamente: vivían todos en Takankou (el centro de la Tierra). El camino de Takankou estaba siempre reblandecido por las lágrimas de los parientes de los muertos; se hacía pantanoso é intransitable si se empeñaban los parientes en prolongar mucho sus llantos. De todos esos espíritus sólo los kiyeks se decía que estaban fuera del alcance de los shamanes. Los demás se aseguraba que obedecían á los conjuros de estos sacerdotes, á quienes se presentaban en figura de animales de mar ó tierra, y revelaban lo pasado y lo futuro. Añadíase que se prestaban todos á ser genios tutelares de las familias de los vivos.

YEKATERINBURG: *Geog.* V. IEKATERINBURG.

YEKATERINODAR: *Geog.* V. IEKATERINODAR.

YEKATERINOGRADSK: *Geog.* V. IEKATERINOGRADSK.

YEKATERINOSLAF: *Geog.* V. IEKATERINOSLAF.

YEKATERINSTADT: *Geog.* V. IEKATERINSTADT.

YEKIL-ERMAK: *Geog.* V. IEKIL-ERMAK.

YELA: *Geog.* V. con aynnt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 415 habits. Sit. en una cañada, cerca de Ontanares y Ledanca, á 15 kms. de la estación de ferrocarril de Matillas. Terreno pedregoso, bañado por el río Tajuña; cereales, legumbres y patatas.

YELABUGA: *Geog.* V. IELABUGA.

YELAM: *Geog.* Río de la India, en el Penyab. Lo forman varias corrientes que se unen cerca de Islamabad, en el valle de Cachemira; corre hacia el N.O.; pasa por Pampur, Srinagar y Sopur; forma varias cascadas; en Mozafarabad recibe las aguas del Kichenganga; toma rumbo al S.; entra en las llanuras del Penyab; llega á la c. de Yelam; dirígese hacia el S.O. por Yalalpur y Bahera; torna al S., y se une al Chinab para llevar sus aguas al Indo; 790 kms. de curso. ‖ C. de la prov. de Raval Pindi, Penyab, India, sit. al N.N.O. de Lahore, á la izq. del río de su nombre, en el f. c. de Lahore á Peixaver; 6500 habitantes.

YELAMANCHILI: *Geog.* C. del dist. de Vizagapatam, presidencia de Madrás, India, sit. al pie de los montes Galikondas y á la izq. del río Varaha-Nadi, cerca del mar; 5000 habits.

YÉLAMOS DE ABAJO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 343 habits. Sit. en una vega, cerca de Budia y San Andrés del Rey. Terreno escabroso; cereales, vino, aceite y legumbres.

–YÉLAMOS DE ARRIBA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 446 habits. Sit. cerca de Yélamos de Abajo. Terreno montañoso en parte, con algunos barrancos; cereales, vino, aceite y hortalizas.

YELANCHIK: *Geog.* V. IELANCHIK.

YELAN-IRGUIS: *Geog.* V. IELAN-IRGUIS.

YELATMA: *Geog.* V. IELATMA.

YELATOO: *Geog.* Laguna de Méjico, en el estado de Oaxaca, dist. de Villa Juárez, sit. en terrenos de la municip. de Guelatao. El agua de esta laguna es verde, pero por un fenómeno desconocido hay épocas en el año en que se pone roja, después amarilla, en seguida café, y al aproximarse el tiempo de agua se vuelve turbia. Cree el vulgo que estos cambios de color indican enfermedad, hambre ó guerra. De noche se entibia el agua, que se asegura es medicinal, pues cura muchas enfermedades, principalmente la tisis. Algunos han supuesto que en el centro de la laguna hay una veta de azogue (cinabrio) por los cambios de color del agua (García Cubas, *Diccionario Geog. de México).*

YELES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 150 habits. Sit. en el f. c. de Madrid á Toledo, en los confines de la prov. de Madrid, con estación titulada de Yeles y Esquivias, intermedia entre las de Torrejón de Velasco y Pantoja y Alameda. Terreno llano en general, bañado por los arroyos Guaten y Boadilla; cereales, vino, aceite y cebollas.

YELETS: *Geog.* V. IELETS.

YELISAVETGRAD: *Geog.* V. IELISAVETGRAD.

YELISAVETPOL: *Geog.* V. IELISAVETPOL.

YELMO (del b. lat. *helmus*; del ant. alto al. *helm):* m. Parte de la armadura antigua que resguardaba la cabeza y el rostro y se componía de morrión, visera y babera.

> Digo esto porque, si no me engaño, hacia nosotros viene uno que trae sobre su cabeza puesto el YELMO de Mambrino.
>
> CERVANTES.

> YELMO y escudo aparte descuidados,
> El anciano á sus pies tendidos tiene, etc.
>
> ESPRONCEDA.

–YELMO: *Panop.* Este casco es en la Edad Media, como en la antigüedad el casco de gladiador (V. esta voz y CASCO), el tipo más perfecto de la armadura defensiva de la cabeza, pues la cubría completamente. Su antecesor fué el capacete cónico ó esférico con nasal ó máscara, pieza que cubría el rostro permitiendo la vista por dos agujeros. Estos capacetes, usados por el siglo XII, eran pesados, y al tratar de reducir ese conjunto de piezas distintas á un conjunto más cómodo se inventó el yelmo, que desde luego fué un casco cónico ó cilíndrico, con visera inmóvil y agujeros para la vista.

El yelmo perfeccionado descansaba sobre los hombros, no oprimiendo ni tocando por ningún lado á la cabeza, de tal modo que ésta se pudiera mover con desahogo, libre del peso del capacete, permitiendo á algunos caballeros llevar, por vía de refuerzo, un capacete pequeño debajo del yelmo.

En un principio los yelmos se fabricaron en forma de campana, y para impedir que descansara directamente sobre el cráneo el guerrero se ceñía primeramente la cabeza con un birrete acolchado; mas como un golpe dado sobre la parte anterior del yelmo podía, al chocar violentamente con la nariz, causar mucho daño, la forma de campana se abandonó pronto.

Para apreciar el paso del capacete normando de nasal al yelmo obsérvese el representado en la *fig.* 1, que, conservando la nasal, tiene visera inmóvil y abierta para permitir la respiración. Este yelmo inglés, perteneciente á fines del siglo XII ó comienzos del XIII, es de hierro pavonado ó dado de color negro, y se conserva en el Museo de Artillería de París. El lector puede




Figs. 1 y 2

comparar esta figura con la núm. 6 del artículo CASCO, que reproduce un casco griego beocio, y podrá apreciar por sí mismo la semejanza que existe entre los dos, siendo de notar que lo mismo los griegos de la antigüedad que los ingleses de la época citada resolvieron de igual manera el problema de cubrir el rostro, dejando agujeros para permitir la vista y abertura para facilitar la respiración.

El yelmo fué pasando de la forma de campana á la cilíndrica, si bien conservando por lo común la parte alta ligeramente abombada ó convexa. Sirva de ejemplo el yelmo representado en nuestra *fig.* 2, que corresponde al siglo XIII; tiene dos aberturas horizontales, que forman lo que en la técnica del casco se denomina *vista,* y debajo varios agujeros para permitir la respiración, particularidad la primera de que se ocupan los escritores contemporáneos á la batalla de Bouvines (1214), calificando el casco con vista casco nuevo.

Este yelmo es de los que hacían todavía necesaria la capellina de malla, ó especie de capuchón, toda vez que dejaba descubierto el cuello, debiendo por consiguiente descansar sobre el birrete acolchado.

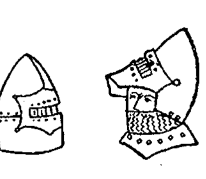
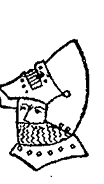
Hacia 1240 adoptáronse en Francia los yelmos de dos partes, contándose entre ellas una especie de gran visera unida á la otra por medio de charnelas, y que se ajustaba con un pestillo: esta suerte de yelmo marca un perfeccionamiento; pues teniendo dicha visera un trozo saliente en el medio arrojaba por esta parte mayor diámetro que por la inferior, dejando holgura para la nariz, y fácilmente puede comprenderse que de haber sido todo el casco de una pieza no hubiera podido meterse la cabeza por la abertura inferior. Sin embargo, los yelmos de una sola pieza continuaron en uso; mas como forzosamente habían de tener mayor diámetro por la parte inferior que por la superior se ajustaban menos á la cabeza, y estaban expuestos á torcerse cuando recibieran un golpe. Por este tiempo también se reforzó el yelmo con unas bandas de hierro, cruzadas sobre la parte superior y sobre la visera, estando en la banda transversal de ésta la vista ó anchas ranuras á la altura de los ojos. También el arte y la ostentación se unieron para decorar los yelmos: unos estaban pintados ó dorados, otros enriquecidos con piedras preciosas, costumbre que, según las noticias, se practicaba ya en el siglo XII; pero en ninguna colección se conservan yelmos pintados ó adornados con pedrería, siendo menester recurrir á las representaciones que de ellos se encuentran en los monumentos.

Hacia mediados del siglo XIII se abandonó el uso de los yelmos cuya parte superior era completamente plana, pues esto, lejos de ofrecer resistencia, era un peligro, dado el empleo de las pesadas mazas de armas, que podían quebrar la plancha metálica plana, y entonces se adoptó definitivamente la terminación cónica, aunque de poca altura. Por entonces también se inició la costumbre de adornar los cascos con levantadas cimeras, que estuvieron muy en boga hacia fines de la misma centuria, tomando entonces extraordinaria importancia las figuras emblemáticas, hechas de cartón, de madera ó de cobre repujado, y que sólo se usaron en los torneos, los cuales, dicho sea de paso, favorecieron mucho el uso de las armas, exigiendo invenciones y formas nuevas.

De aquel tiempo son los grandes yelmos usados en Francia y en Inglaterra, de forma ovoidea, que pasaban en mucho la altura de la cabeza, se apoyaban sobre los hombres, la visera se prolongaba en pico hasta descansar en el pecho, ofreciendo algunas veces en la línea de su eje un vivo que se cruzaba con el saliente de la vista, y por último solían llevar el apéndice de dos aletas á los lados, que colocadas oblicuamente cubrían los hombros, estando, por supuesto, coronados con un dragón, quimera ú otra figura heráldica. Pero la moda que dió al yelmo estas proporciones y aspecto tan arrogante duró poco tiempo, tanto, que en los últimos años del siglo XIII comenzaron á usarse unos yelmos más pequeños y con *ventalla* movible, articulada por medio de clavos ó tornillos que le sujetaban á los lados á la altura de la vista.

No acabó el siglo XIII sin que se adoptara el almete, casco más ligero que el yelmo y que también cubría por entero la cabeza del hombre de armas. El yelmo no por esto se abandonó, conservando la forma ovoideocónica, y volviendo á estar formado por piezas inmóviles como en un principio. De este género es el almete que reproducimos en la *fig.* 3, copiado directamente del códice de las *Guerras de Troya,* del siglo XIV, que se conserva en la Biblioteca del Escorial; como puede verse, este almete tiene la vista practicada en una pieza que ajusta sobre el casco. Del mismo códice es la *fig.* 4, cuyo casco, más que almete, parece bacinete: tiene la visera levantada, descubriendo el rostro del caballero, quien lleva debajo del casco capuchón de mallas.

En Francia, entretanto, se usaban unos yelmos de forma semejante á la descrita, y que por detrás se prolongan siguiendo los rebordes la curva


Figs. 3, 4 y 5

de la espalda, donde se sujetaban por medio de una correa y una hebilla que iba unida á la cota; con esto se conseguía dar al yelmo más sujeción, pero cuando el caballero quería inclinar la cabeza le era forzoso doblarse por la cintura. En el N. de Italia se hizo costumbre el ceñir los yelmos con un aro de hierro, en algunos adornado con piedras preciosas, que tenía por objeto atenuar los golpes de las mazas, que en la nuca podían ser muy peligrosos; de este aro, que luego se sustituyó por una estrella ó laja circular, se prendió al poco tiempo el *velo,* tela pendiente que tenía por objeto parar las estocadas. Del velo, que muy luego se prendió de la parte alta del casco de donde arrancaba la cimera, se pasó al lambrequín, el cual consistía en un trozo de tela cuyos bordes tienen muchos picos, llevando el forro de color diferente al de la parte exterior. Véase como ejemplo el yelmo que aparece en la *fig.* 5, el cual lleva por empresa una calavera, pendiendo de ella los lambrequines, y la vista consiste en agujeros abiertos á la altura de los ojos: se halla en una de las figuras heráldicas del siglo XIV ó del XV que decoran el vestíbulo del palacio Pretorio en Pistoya.

Por este mismo tiempo generalizáronse en Francia los yelmos denominados de *cabeza de*

sapo á causa de lo extravagante de su forma, los cuales se componen de tres piezas, capacete, cubrenuca y babera, habiendo alguno en que componen una sola las dos primeras; y como la vista sobresale bastante y el capacete es cónico, sobre sus oblicuas superficies debían escurrir las lanzas de torneo al chocar, debilitando, si no evitando, los golpes. En Alemania fabricaban yelmos de cuero acolchado, ligeros y muy grandes, que también usaron los ingleses para la guerra bajo Carlos VI.

Pero las dimensiones del yelmo le hacían pesado y embarazoso en la guerra, y sólo propio para justas y torneos. Tomaron por esto mayor importancia las cimeras heráldicas ó figuradas, adquiriendo proporciones desmesuradas, hasta el punto de constituir verdaderos sombreros que se ponían sobre el casco, y los lambrequines se prolongaron hasta la cintura: cuando no empresas, se emplearon plumas por cimera; y por último, á fines del siglo XV desapareció el yelmo, sustituyéndole el almete y la celada.

Aunque en España, según queda indicado, se usó poco el yelmo propiamente dicho, sin embargo en algunos monumentos se ven representados. El yelmo cilíndrico y plano por arriba nunca se usó en nuestro país. La Armería Real, menos rica que el Museo de Artillería de París en piezas de cierta antigüedad, no ofrece ejemplares de yelmos anteriores al siglo XV; de esta fecha es el que á causa de su tamaño y de lo caprichoso de su forma se denomina *baúl de torneo*, perteneciente á un arnés español de justa, que reproduce nuestra *fig.* 6; este yelmo es de los denominados por los franceses *pot de fer*,

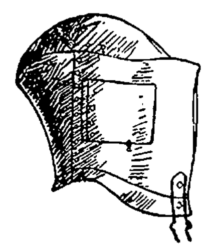


Fig. 6

frase que literalmente significa *olla de hierro*. En el citado catálogo de la Real Armería, con el número 1004, se describe este casco bajo la denominación de celada, con estas frases: «Tiene por delante de la calva una abertura horizontal, que es la *vista*; en la parte inferior hay una abertura semicircular que serviría como de ventalla, y además un apéndice ó charnela dorada con agujeros para asegurar el peto; al lado derecho tiene una ventana para poder comer, hablar, etc.» Es de advertir que en el peto hay varios clavos donde puede engauchar, á voluntad, más abajo ó más arriba, la charnela del casco; y esta particularidad, como la de estar la vista en la parte superior del mismo, respondo perfectamente á la posición que el caballero llevaba al acometer en el torneo, pues empinado sobre los estribos con las piernas derechas, inclinado el cuerpo hacia delante y con la cabeza levantada dentro del yelmo, éste asegurado sobre el peto y descansando sobre los hombros, le permitía en esta posición inclinada mirar por encima de la visera y en línea horizontal al contrario.

Por el siglo XV, al hacerse más pequeño el yelmo, tomó el nombre de almete, voz que viene á ser diminutivo de la anterior.

En realidad el yelmo estaba llamado á desaparecer, porque su extraordinario peso le hacía fatigoso de llevar por muchas horas seguidas, en términos que algunos caballeros hacían que se le llevara es escudero, ó le suspendían del arzón de la silla, poniéndoselo solamente para combatir: de aquí que en el siglo XV se le considerase exclusivamente como casco de torneo, empleándose para la guerra el almete, como antes lo había sido su antecesor el bacinete.

– YELMO: *Blas.* Pieza principal entre los adornos exteriores del escudo, que sirvió y sirve para timbrar las armas. Por el yelmo se reconocen los diferentes grados de nobleza y el rango de los personajes, según su naturaleza, su posición y la materia de que se compone.

Yelmo todo de oro, bordado y damasquinado, vuelto de frente, con la visera completamente abierta, sin rejilla, sólo tenían derecho á llevarle los emperadores y reyes. Si unos ú otros querían poner rejilla ó barras debían elevar el número de éstas á 11 para distinguirse de los gentileshombres, á los que solo se consentían nueve.

Yelmo de plata, vuelto de frente, con nueve barras, visera, nasal, ventalla, bordura y clavos dorados: corresponde á los príncipes, duques no soberanos, caballeros, almirantes, mariscales y más grandes oficiales.

Yelmo de plata, vuelto de frente y con siete barras, los marqueses.

Yelmo de plata, vuelto á dos tercios y no dejando ver más que siete barras, los condes y vizcondes.

Yelmo de plata bruñida, vuelto á dos tercios y no dejando ver más que cinco barras, los barones y los antiguos gentileshombres.

Yelmo de acero pulimentado, vuelto de perfil, con la visera abierta, la ventalla baja, mostrando tres barras en la visera, deben llevar los gentileshombres de tres razas y los simples gentileshombres.

Yelmo de hierro, vuelto de perfil y cerrado, con la visera abatida, deben llevar los nuevos nobles.

Igual es el yelmo correspondiente á los bastardos, sólo que contornado, ó sea vuelto á la siniestra.

Estas reglas heráldicas no siempre han sido escrupulosamente observadas, pues suele verse, por ejemplo, un yelmo de marqués en el escudo de quien no tiene derecho á tal título. Estos casos, cuando más se han dado es en los tiempos modernos en la primera mitad de este siglo. Sin embargo, hay alguna excepción, por privilegio especial, del uso de yelmo de superior jerarquía.

En un tiempo los yelmos estuvieron adornados con un cordón ó rodete, que se suprimió en el siglo XVIII, y también con la corona real, ducal, etc.

Ya en el siglo XVI se ponía la corona directamente sobre el escudo, y esta costumbre se ha generalizado en este siglo. V. CORONA.

Al yelmo le sirvieron de complemento la cimera ó empresa y los lambrequines, que descendían formando una especie de manto que cobija al escudo. En los blasones alemanes son muy frecuentes y artísticos los yelmos con cimera y lambrequines caprichosos.

YELO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Medinaceli, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 421 habits. Sit. cerca de Alcubillas de las Peñas y Romanillos. Terreno desigual; cereales, cáñamo y hortalizas.

YELOGÜI: *Geog.* V. IELOGÜI.

YELTES: *Geog.* Río de la prov. de Salamanca. N. en término del Cabaco, p. j. de Sequeros, en el sitio llamado La Barranca, y dirige su curso, de unos 80 kms., al N.O., con algunas inflexiones; pasa cerca de El Cabaco, y por Puebla, Aldehuela y Alba de Yeltes; en este último punto se le une por la izq. el río de Moras Verdes, que baña el pueblo del mismo nombre y nace en la sierra de Francia, en el puerto de Nava de Buen Padre; en Sepúlveda se le incorpora por la margen derecha el arroyo del Terrazo, que toca á Campocerrado, Cabrillas y Abusejo, engrosado por el Fresnedo, que pasa por Sepulcro Hilario, y que ambos tienen su origen hacia Tamames; en término de Fuenterroble se le junta el pequeño río Gavilanes, que trae su origen de dos fuentes del término de Guadapero y que baña las dehesas de Cilloruelo y de Gavilanes, pasando por Bocacara y Sancti-Spíritus, y recogiendo las aguas del arroyo Teneblilla ó Tenebroncito; en adelante se abre camino el Yeltes por un terreno muy quebrado que le forma fragosos arribes; pasa cerca de Villares de Yeltes y Pedro Alvaro, que quedan á su dra.; deja á la izq. á Villavieja y Bogajo, y se confunde con el Huebra junto al puente de Yecla. Las aguas del Yeltes compiten en finura con las del Tormes; una muestra tomada el 22 de junio de 1879 en Villares de Yeltes, siendo la temperatura del ambiente de 24° C. y de 22 la del agua, dió 4° hidrómetricos; hasta Nava de Yeltes fertilizan algunos terrenos, pero después lo quebrado del país hace que no puedan utilizarse en riegos; este río da movimiento á algunos molinos harineros, tiene dos puentes de sillería, uno de un arco en El Cabaco y otro de tres en la carretera de Ciudad Rodrigo, y cría truchas en su primer tercio, tencas, barbos, bogas, anguilas y galápagos (A. Gil y Maestre, *Descripción de la prov. de Salamanca*). Según el itinerario formado por la Comisión Central Hidrológica, este río tiene 109 kms. y 633 m. de curso; en su orilla dra. se hallan El Cabaco, el convento de Zarzoso, La Puebla de Yeltes, Castraz, Pedraza, Villares y Pedro Alvaro, y desembocan el río de los Pontierdes, el barranco de Valdecarros, los arroyos Valredondillo y Cabaquillo, el río Altejos, el Huebra, el arroyo Retuerta, el de las Espundias, el de la Huerta y el Arroyosilla; por la izquierda desaguan los arroyos del Prado Corchuelo y de Pedro Lobo, el río Zarzosillo, el arroyo y el río Maillo, el arroyo Valhondo, el río Moras Verdes, los arroyos de Fuente Robles, Bogajuelo, Arrebata-aldea y Camaces. Forma el Yeltes numerosas islas, distinguiéndose entre ellas las que el itinerario denomina con las letras A y B, la primera junto al puente de la carretera de Salamanca á Ciudad Rodrigo, entre los kms. 44 y 46, y la segunda entre los 48 y 49.

YELTON: *Geog.* V. IELTON.

YELUCA: *Geog.* Montañas de Nicaragua, en el confín N. y O. del dist. de Prinzapolca. Se destacan de la sierra de Yalí con dirección al N.E., y en su vertiente oriental nace el río Uli, luego llamado Prinzapolca.

YELZ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Lizoaín, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 70 habits.

YELL: *Geog.* Isla del Archip. de Shetland, Escocia, sit. en la parte central del grupo, separada de Mainland por el Yell Sound, de 3 á 9 kilómetro de ancho, y de Fetlar y Unst, por el Colgrave Sound, de 2 á 10 kms. de ancho. Tiene unos 27 kms. de S. á N. por 10 á 11 de anchura máxima, y 2600 habits.

– YELL: *Geog.* Condado del O. del est. de Arkansas, Estados Unidos, regado por el Pequeño Juan y el Fourche la Fave, afls. derechos del Arkansas que forma su frontera N.E.; 2331 kilómetros cuadrados y 22000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Danville.

YELLOW: *Geog.* Río del condado de Cóvington, est. de Alabama y del condado de Santa Rosa, est. de Florida, Estados Unidos; corre al S.S.O., y á los 150 kms. de curso desagua en la bahía de Santa María de Gálvez, al N.E. de la de Pensacola. || Río del est. de Wísconsin, Estados Unidos. Nace en el condado de Clarke; corre al S.S.E. por los de Wood y Juneau, y á los 130 kms. de curso desagua en la orilla derecha del Wísconsin. || Río del est. de Missouri, Estados Unidos. Nace en el est. de Súllivan; corre al S.S.O. por los de Ling y Cháriton, y á los 120 kms. de curso desagua en la orilla izquierda del Grand.

– YELLOW MEDICINE: *Geog.* Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. del est., regado por el río de su nombre, en la frontera N.E., que es un afl. del Mintsota por la orilla dra.; 1398 kms.² y 10000 habits. País de llanuras y praderas; cereales. F. c. de Redwood Falls á Wátertown. Capital Granite Falls.

YELLOWSTONE: *Geog.* Río de los Estados Unidos. Lo forman dos corrientes ó ríos en el est. de Wyoming, que se unen cerca del extremo S.E. del Parque Nacional de Yellowstone; toma rumbo al N.N.O. por el citado Parque; entra en el lago de su nombre; sale de él por su orilla N.O.; corre entre gargantas y cañones, donde forma varias cascadas, y al salir del Gran Cañón, uno de los más grandiosos desfiladeros de las montañas Roqueñas; recibe las aguas de muchos afls.; toma rumbo al O.N.O. por el est. de Montana, donde va describiendo una gran curva al O. y N. de los montes Snow, para dirigirse de O. á E. y E.N.E. Allí recibe por uno y otro lado muchos afls., entre ellos el principal de los que le llevan sus aguas, el Big Horn, orilla derecha, que viene del est. de Wyoming. Desde allí va acentuando su rumbo al N.E.; le llegan por la dra. las aguas del Rósebud, el Tongue y el Pówder, y se une al Missouri, orilla dra., á los 1075 kms. de curso ó a los 965 desde el lago. Es navegable á unos 480 kms. || Lago del Parque Nacional de su nombre, en el estado de Wyoming, Estados Unidos, situado á 2374 m. de alt., al O. de los montes Absaroka. Es de forma muy irregular, con una especie de golfo muy prolongado hacia el O. y otros dos hacia el S. Tiene 362 kms.² de sup., 160 kms. de perí-

metro y 90 de profundidad máxima. Hay en él varias isletas. En el golfo ó brazo del S.E. entra el río Yellowstone, que sale por el extremo N.O.

– YELLOWSTONE: (PARQUE NACIONAL DE): *Geog.* V. PARQUE.

YEMA (del lat. *gemma*): f. Botón escamoso de los vegetales, que encierra el rudimento del ramo, el cual, desplegándose, produce hojas ó flores, ó uno y otro.

La reproducción en los vegetales se verifica por diversos procedimientos: por semilla, por botones ó YEMAS, por estaca, por injerto, etc.
MONLAU.

Si se tiene (la patata) unos días á la luz y abrigada del frío, se hinchan las YEMAS ú ojos.
OLIVÁN.

– YEMA: Porción de color dorado contenida dentro del huevo del ave y rodeada de la clara y la cáscara.

... comenzaron á chorrear YEMAS y claras por el hábito abajo, que parecía haberse vaciado el perol donde se batían los huevos para las tortillas de la comunidad.
ISLA.

La señora madrugaba, se vestía de trapillo, y con un delantal blanco se encerraba en la cocina, á romper los huevos, á separar las claras de las YEMAS y á batir éstas, etc.
ANTONIO FLORES.

– YEMA: Dulce seco compuesto de azúcar y yema de huevo de gallina.

– ¿Puedo saber
Qué encierra ese cucurucho?
– Son bombones, capuchinas,
Almendras garapiñadas,
YEMAS acarameladas, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– YEMA: YEMA MEJIDA.

– YEMA: fig. Medio de una cosa.

... y así se dice YEMA *de vino*, *vino* de YEMA el que está en medio de la cuba ó tinaja.
Diccionario de la Academia de 1729.

– YEMA: Lo mejor de una cosa.

– YEMA DEL DEDO: Parte que está en la punta de él, opuesta á la uña.

Un reino suele ser como la arpa, que no solamente ha menester lo blando de las YEMAS *de los dedos*, sino también lo duro de las uñas.
SAAVEDRA FAJARDO.

... y al cabo de haberse roído la mitad de la YEMA *de un dedo*, teniendo suspensos á los que esperaban que la dijese, dijo: etc.
CERVANTES.

– YEMA MEJIDA: La del huevo batida con azúcar y disuelta en leche ó agua caliente, que se usa como medicamento para los catarros.

– DAR EN LA YEMA: fr. fig. y fam. Dar en la dificultad.

– YEMA: *Bot.* Llámanse yemas los órganos rudimentarios que se han de desenvolver después como ramas, con hojas, con flores ó con ambas cosas á la vez, distinguiéndose en la mayoría de los casos las yemas que sólo llevan hojas por ser largas, estrechas y puntiagudas, y las que han de producir flores son gruesas, ovoideas y más ó menos largas.

Las yemas constan de un cilindro central y de escamas, que son hojas rudimentarias, empizarradas y aplicadas unas sobre otras ó recubriéndose completamente. Se encuentran en las axilas de las hojas, donde por lo regular existe una, y si hay varias están sobrepuestas unas al lado de otras. También los rizomas, como los tallos aéreos, pueden dar origen á yemas que nacen en las axilas de escamas, las cuales representan las hojas.

Por su posición las yemas pueden ser terminales si continúan el tallo ó las ramas, y axilares cuando se desarrollan lateralmente, dando origen á inflorescencias ó á nuevas ramas. Además de las yemas foliares ó folíferas, florales ó floríferas, las hay llamadas mixtas, como las de la vid, porque producen al mismo tiempo hojas y flores. Las escamas exteriores de las yemas segregan un líquido viscoso, céreo ó resinoso que las barniza exteriormente y las defiende de las variaciones bruscas de temperatura y de humedad.

Las yemas deben recogerse antes de abrirse y desecarlas á la temperatura ordinaria, siempre que se trate de utilizarlas como material médico. Si la desecación está bien hecha su conservación se efectúa sin que haya que observar ninguna condición especial. Las yemas de hojas se usan casi siempre en fresco, es decir, inmediatamente después de la recolección, y las de las flores se usan desecadas.

YEMANAH: *Geog.* Región ó país del centro de la Arabia, sit. al S. del Neyed. Es poco conocida. Parece que constituyó en pasados tiempos un est. cuyos dominios llegaban hasta la costa del Golfo Pérsico, y que tenía por cap. á Salemiyeh.

YEMBO, YAMBO ó YANBO: *Geog.* Puerto de la Arabia, en la costa del Mar Rojo. Es el puerto de Medina: está sit. en una playa baja de arena y á la parte N. de un estero. La entrada del puerto está sit. á los 24° 4' 30" de lat. N., á unos 10 kms. al S.E. de Xerm-Yembo, fondeadero y puerto de buenas condiciones. La población desde la llegada y partida de los peregrinos á Medina varía constantemente; la permanente se puede calcular en unos 6000 habits. Su comercio es de poca importancia; ningún buque visita este puerto, y el comercio, en consecuencia, solamente se hace con botes, algunos de los cuales se emplean en la conducción de peregrinos. La c. está sit. en paraje bajo y arenoso, enteramente falto de vegetación; tiene unas 1500 casas que ocupan un dilatado espacio, y antiguamente éstas tenían próxima una extensa muralla aspillerada; ahora está en ruinas. Muchas de las casas construídas de coral son inhabitables. La población es ordinariamente de árabes de la tribu de Yoheina. Las importaciones consisten en artículos necesarios para el consumo de Medina y los puertos del N. del Heyaz, que por lo regular son granos, café y ropas.

YÉMEDA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 167 habits. Situado cerca del río Guadazaón. Terreno desigual; cereales, vino, cáñamo y hortalizas; miel. Aguas mineral sulfuradocálcicas frías. Brotan en la margen dra., á 20 m. de distancia y á 40 centímetros de alt. sobre el nivel ordinario del río Guadazaón, afl. del Cabriel, á un km. de Yémeda, á los 39° 44' de lat. N. y 2° 3' de longitud oriental del meridiano de Madrid, y á unos 840 m. de alt. sobre el mar. Se va por f. c. á Cuenca, carretera de dicha cap. á Almodóvar del Pinar, pero de allí á los baños (6 kms.) sólo hay camino de herradura, que hace difícil y molesto el viaje. El caudal del manantial llamado Fuente Podrida se ha evaluado aproximadamente en 18 litros por minuto. Su temperatura es de 16° c.; antes, cuando se mezclaban con las aguas minerales las de una acequia inmediata, oscilaba la termalidad entre 14°,5 y 18°,5, defecto que se corrigió revistiendo la acequia de mortero ordinario en la extensión de 40 m. El agua es incolora, transparente, de olor hepático y de sabor sulfuroso y ligeramente salado; desprende algunas burbujas, es untuosa al tacto y deja sedimento suave blanco-amarillento en los conductos por donde pasa. Están indicadas estas aguas contra el herpetismo, escrófulas, catarros de las vías respiratorias y algunos padecimientos gastrointestinales. La instalación es mala, con escasos y poco apropiados medios balneoterápicos. En las crecidas del río se inunda la fuente, siendo preciso construir un murallón que proteja el manantial. Temporada oficial de 15 de junio á 15 de septiembre.

YEMEN: *Geog.* Región de la Arabia. Ocupa la parte S.O. de la península, y la bañan al O. el Mar Rojo, al S.O. el Estrecho de Bab-el-Mandeb y al S. el Golfo de Aden. Al N. confina con territorios independientes, donde viven gentes de la tribu de los acir, y sus fronteras orientales corresponden al Desierto y á los países muy poco conocidos que lo separan del Hadramaut. Los geógrafos antiguos le señalaban como último límite septentrional un puerto llamado Serrani ó Serrân, que hoy no existe, si bien su nombre se conserva en una isla próxima á la costa, hacia los 19° 40' lat. N., unos 2° al S. de la Meca. Posteriormente se suele fijar como límite el pequeño puerto de Hali, cerca y al S. de El-Hued. Desde allí al Estrecho de Bab-el-Mandeb hay unos 6° de lat., y la distancia es de unos 745 kms. á lo largo de la costa. En el Golfo de Aden tiene el litoral unos 160 kms. desde el estrecho hasta el territorio inglés de Aden. El Yemen tiene 256135 kms.² y 2700000 habits., ó sea 10 por km². Puede dividirse el país en dos regiones naturales: zona litoral, llana, baja y estrecha, que se llama el Tehama ó país bajo, y la parte elevada del interior, meseta montuosa, surcada por fértiles y hermosos valles y llamada en el país Al-Yebal *(la Montaña)*, y también Serat. El Tehama tiene en algunos parajes de 20 á 25 kms. de ancho y en otros queda reducido á muy pocos kms., casi sin paso entre el mar y la montaña. Allí no hay río permanente; los uadis, arroyos ó barrancos que bajan de las montañas desaparecen al entrar en la llanura; sólo alguno que otro lleva aguas al mar en las épocas de grandes lluvias. Hasta el Guad-zebid, que es el principal de todos, se queda sin agua durante la estación seca; pero éste, así como los uadis Sehan, Rema, el-Hannach, el-Mahad, el-Suray, el-Quivir, etc., se convierten, después de las grandes lluvias, en ríos relativamente caudalosos. Para suplir la falta de agua durante gran parte del año los habits. han abierto pozos muy profundos, cuya agua es bastante buena y abundante para utilizarla en el riego. El Yebal es una meseta montuosa, con algunas cordilleras irregulares, pero orientadas casi todas en dirección paralela al Golfo Arábigo. Esta región, muy pintoresca y quebrada, separa la llanura de las llanuras interiores, ó sea el Neyed. Las montañas alcanzan en sus crestas á más de 3000 metros; la media no baja de 1500, y todas están formadas de rocas volcánicas antiguas. Encuéntranse pasos ó collados de más de 2000 m. de alt., entre ellos el Nakil-Lesel, al S. de Sana, de 2560 m. Los montes del Kankeban ó Kankaban parece que tienen una alt. de 3050 m. El viajero Glaser calculó para el Yébel-Hadur-Nebbi-Suaib, sit. unos 30 kms. al O.N.O. de Sana, una altura de 2985 m.; pero afirmó que su cálculo estaba por bajo de la realidad, y que ese monte debía tener unos 3150. La zona montañosa está más poblada que la litoral y en ella está Sana, la cap. El clima del Tehama y del Yebal difiere tanto como la naturaleza de uno y otro país. La temperatura, muy elevada en el Tehama, donde en los meses de verano casi nunca sopla la más ligera brisa, es cada vez más fresca á medida que se va subiendo hacia el interior. La vegetación, enteramente tropical en el llano, presenta también nuevas especies á medida que aumenta la alt., y en las cumbres de los montes se encuentran ya plantas del clima templado. Tampoco la estación de las lluvias es igual en ambas regiones, pues en las montañas llueve más ó menos desde junio ó julio hasta octubre, mientras que en el Tehama es ésta una estación casi enteramente seca. Cultívanse los cereales en la zona montañosa, pero los productos más célebres del Yemen son las gomas aromáticas, especialmente la mirra, y el café, llamado de *moka*, nombre del puerto que lo ha exportado durante siglos (su nombre es Moja y no Moka). Las mayores plantaciones de cafetales se hallan en el territorio de Sana y en los alrededores de Uden, entre Sana y Moka; pero en Moka no hay cafetales, y como además el puerto ha sido sustituído por los de Hodeida y Aden, el nombre de *moka* sólo tiene valor histórico. Hoy no es posible consumir *café de moka*, porque no se produce café en Moka.

Los habits. del Yemen son árabes muy mezclados, principalmente en el litoral, cuyos pobladores tienen más de negros que de semitas. En el interior predomina el tipo de raza blanca, distinto del de los demás árabes, más europeo que el de éstos. En efecto, los montañeses del Yemen son yoctanidas y no ismaelitas. Hasta en sus costumbres se diferencian de éstos, y también en el dialecto árabe que hablan. Todavía más se nota la diferencia en los habits. del Tehama, donde la influencia extranjera ha desnaturalizado el idioma hasta el punto de que casi no lo entienden los árabes de pura raza. La religión de los yemenitas es la musulmana de la secta llamada zeidismo, muy parecida al xiísmo de los persas.

Gobierna el país un príncipe ó *imam*, residente en Sana. Todo el territorio es un vilayato, beilicato ó gobierno de la Turquía asiática, dividido en cuatro *sanyaks* ó dists. y 23 *kazas* ó subprefecturas. Unos dists. se hallan administrados por gobernadores, que el imam nombra y destituye; otros, así como las tribus de árabes

nómadas ó beduínos, que tienen sus campamentos en la parte oriental y en el N., son gobernados por sus propios jeques, que más ó menos reconocen nominalmente la autoridad del imam, vasallo á su vez, aunque también nominalmente, del sultán de Turquía.

Hist. – Los primitivos habits. del Yemen, de los que hay vagas noticias históricas ó tradicionales, fueron hamitas ó cusitas. Debió constituirse allí, en remotos tiempos, un estado poderoso y relativamente muy civilizado. Según la tradición allí estuvo el reino de Saba (véase), y fama tuvieron por su cultura y sus riquezas los sabeos, es decir, los yemenitas. Era aquel país la Arabia Feliz, invadida por un ejército romano á las órdenes de Elio Galo 24 años antes de Jesucristo. La dinastía ó la tribu dominante en el Yemen era entonces la himyarita, llamados por los griegos homeritas. Contra ellos dirigieron varias expediciones los reyes de Axum, que al fin conquistaron el país en la primera mitad del siglo VI. Cuando empezó la predicación de Mahoma los yemenitas fueron de los primeros en aceptar la nueva religión, y en 632 tuvieron ya gobernadores nombrados por el califa Abú-Becr. Políticamente, no puede decirse que todo el Yemen dependió de los califas; los jefes de tribu y algunos descendientes de los antiguos reyes mantuvieron cierta independencia, y hay noticia de dos príncipes que vivían en el siglo XII, y uno de ellos tenía su cap. en Sana. Este, acaso, dió origen al imamato actual. Hacia 1534 una escuadra enviada por Sulimán II hizo reconocer la soberanía de la Sublime Puerta; pero nunca llegó á ser efectiva la dominación de los turcos, y aun hubo épocas en que el Yemen fué del todo independiente. En 1630 un tal Seid-Jasem expulsó á los turcos y se proclamó único soberano con el nombre de Jasem el Quivir ó *el Grande*, y de él descienden los actuales imames. Casi en nuestros días, hacia 1873, han logrado imponer de nuevo los turcos su soberanía; pero ésta se limita á cobrar los impuestos, donde y cuando pueden. De vez en cuando tienen que reprimir alguna insurrección, y luego todo sigue lo mismo.

YEMIGAMUR: *Geog.* C. del dist. de Bellary, Madrás, India, sit. en la llanura, entre el río Tungabhadra y su afl. dro. el Hindri; 3000 habits. Tuvo famosos telares.

YEMNA: *Geog.* Río del N. de la India. Fórmase en el Garhval, en la vertiente meridional del Himalaya occidental, por la unión de dos brazos, el Yemna y el Tonsa ó Supin; corre al O., S.O., S. y S.S.E.; recibe entre otros afls. el Guiri, el Assan, el Bahnganga, el Chambal, el Sindh Bundela, el Betva, el Kena, el Baguinadi, el Saingar y el Arrad Nadi; pasa por Badchahmahl, Delhi, Matra y Agra, y á los 1375 kms. de curso vierte en el Ganges, delante de Allahabad. Es río muy importante como vía comercial, y su navegación muy activa á partir de Agra.

YEMNATRI: *Geog.* Santuario del Himalaya occidental, India, sit. cerca de la fuente del Yemna. Hay varios templos alrededor de un grupo de fuentes termales sit. cerca del glaciar que da origen al Yemna. Domina este paraje el pico de Yemnatri (6290 m.). Acuden muchos peregrinos.

YEN: *Geog.* Río de la Alta Birmania, Indochina. Baja de la vertiente occidental del Pegu-Yoma septentrional en dos brazos que se unen al N. del 20° lat. N.; corre tortuoso hacia el O., y á los 150 kms. de curso vierte en la orilla izquierda del Irauadi, cerca de Mague.

YENA ó YONA: *Geog.* Río del Dején, India. Nace en la vertiente oriental de los montes Sahyadri, cerca y al S.E. de Mahablechvar; corre al S.E., y á los 40 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Krichna ó Kistna, junto á Mahali.

YENDABU: *Geog.* V. YANDABU.

YENDEGAIA: *Geog.* Bahía de la Tierra del Fuego, Chile, sit. en la costa S. de la isla principal, en el Canal del Beagle; tiene 2 kms. de ancho, 12 de fondo al N.O. y 3 de anchura media.

YENDELI: *Geog.* Lago salado de la prov. de Constantina, Argelia, llamado también lago Chemora, sit. al N.O. de Batna. Tiene unos 7 kms. de largo por 5 de ancho.

YENDI: *Geog.* C. cap. del Dagomba, Sudán occidental, sit. en la cuenca superior del Daka; 6500 habits. Fué un gran mercado de esclavos, sometido al rey de Cumasia.

YENDOTES: *Etnog.* V. WIANDOTES.

YENIBAZAR: *Geog.* V. NOVIBAZAR.

YENI-HISAR: *Geog.* V. IENI-HISAR.

YENIKALÉ: *Geog.* V. IENIKALÉ.

YENISEI: *Geog.* V. IENISEI.

YENISEISK: *Geog.* V. IENISEISK.

YENITA: f. *Min.* Silicato de hierro y calcio conteniendo, en variables y siempre exiguas proporciones, manganeso y agua, sin que por ello se considere mineral hidratado; asimílase á la *licorita* (véase) ó á la ilvaíta, y también á la verlita de Kobell, cuyos nombres, aunque convienen al hierro silíceocalizo de Haüy, no son estrictamente el mismo cuerpo, por más que las diferencias de los caracteres apenas pueden ser notadas en un examen comparativo y se requiera profundizar bastante en su estudio para apreciarlas debidamente y llegar á puntualizar ciertas variantes de caracteres que indican cambios, tan claros como se quiera, pero al fin cambios, en la composición química, partiendo por de contado de la típica y peculiar del cuerpo que da nombre á especie mineralógica.

El caso, que no se refiere á pura sinonimia, es frecuente respecto de ciertos minerales, y son aquellos cuya composición, ya algo complicada, distínguese por la facilidad con que se altera por influjo de otros minerales, alguno de cuyos elementos puede venir á sustituir, en todo ó en parte, á los primitivos, ó aún, como acontece en el caso presente, mediante las solas influencias de los agentes externos y en particular del aire atmosférico. De este modo se explica cómo se hace el tránsito de unos cuerpos á otros, y de qué suerte es posible que se generen variedades muy próximas y poco distintas por sólo leves cambios de composición química, motivados por pequeñas causas, y que apenas si al exterior son notadas en variantes de propiedades de tan poca intensidad que sólo pueden apreciarse comparando, muy al por menor, cuerpos cuya identidad suele afirmarse á primera vista. Hasta hace poco tiempo, cuando se describían la licorita y cuerpos semejantes, incluídos por Haüy bajo la denominación de hierro silíceocalizo, no se indicaba nunca la composición, tenida como incierta y poco segura hasta que los estudios de la forma cristalina y los análisis practicados hicieron conocer que dentro de un tipo específico, correspondiente al silicato de hierro y calcio, más ó menos impuro, existen varios minerales muy parecidos, cuya composición química difiere poquísimo y cuya forma cristalina es en todos ellos constante. Con semejante criterio es menester hacer el estudio de la yenita, cuerpo bastante raro en la naturaleza, completando aquí lo que en otro lugar de este DICCIONARIO queda dicho respecto de la *licorita*, cuyas analogías con el cuerpo objeto del presente artículo acaban de indicarse. Defínese, pues, como un silicato de hierro y calcio, incluído en el grupo de la ilvaíta ó licorita, de cuyos cuerpos bien poco se diferencia y distingue, radicando sus caracteres peculiares en estas mismas pequeñas y casi imperceptibles modificaciones, las cuales afectan sólo á la composición química, demostrando cómo puede ésta cambiar entre límites muy cercanos ciertamente, pero que sirven para distinguir los minerales que se han citado, y se han confundido, considerándolos una sola y única especie mineralógica.

Como todos los minerales del grupo al cual la hemos referido, cristaliza la yenita en las formas típicas del sistema rómbico, si bien sus elementos hállanse un poco modificados; son por lo común cristales prismáticos alargados y estriados longitudinalmente, muy á menudo de grandes dimensiones, y cuando no cristaliza aparece en voluminosas masas bacilares ó radiadas, granulares ó de compacta y unida estructura, las cuales forman capas en los esquistos cristalinos, teniendo el anfíbol por constante agregado y compañero; muchas veces las estrías de los cristales son tan profundas y anchas que parecen acanalados, perdiendo su apariencia prismática; pero nunca falta el alargamiento de los prismas, dándole la característica apariencia de que se hizo mérito como una de las propiedades más notables del silicato de hierro y calcio, cuyo estudio forma el objeto del presente artículo. Es metaloideo el brillo de la yenita, y en algunas ocasiones vítreo en las superficies recientes de exfoliación, pasando á resinoso; posee dos exfoliaciones distintas fáciles y claras, y otras dos que lo son bastante menos. Frecuentemente el mineral está recubierto por una delgada costra de color rojizo, producida acaso por alteraciones del silicato y haberse formado, en la superficie de los cristales, hidrato férrico mediante el solo contacto del aire húmedo, lo cual prueba la tendencia ó facilidad para determinados cambios químicos del compuesto de hierro que nos ocupa, y merced á esta propiedad suya explícase el génesis de sus variedades todas y aun el no poder establecer entre ellas distinciones bien marcadas y claras por la misma dificultad de apreciar hasta dónde llegan ó cómo se realizan semejantes metamorfosis, siempre muy poco intensas, según son pequeñas las diferencias externas de los caracteres físicos. Tiene el mineral color negro aterciopelado ó negro de pez cuando se lo considera en masa ó en fragmentos de cierto volumen; en cambio, reducido á polvo fino, si algunas veces es también negro, otras vese gris obscuro y aun gris verdoso bastante marcado, acusando ciertas impurezas, las cuales explícanse muy bien teniendo presentes las íntimas asociaciones de la yenita y sus congéneres con el anfíbol, las cuales llegan al punto de formar ambos cuerpos una masa de cierta homogeneidad, donde no es posible distinguir, á primera vista cuando menos, las partículas de los componentes de la mezcla; tan íntima es ésta en los casos á que se alude que pudiera tomarse por un solo y único mineral, y no es la indicada de las menores causas que se oponen á la distinción y separación de los minerales correspondientes á la composición del silicato de hierro y calcio, más ó menos impurificado por el manganeso. Reconocida y determinada la forma cristalina, tiénese ya el primer elemento para definir la especie, y sólo falta el complemento de los análisis ó sea el conocimiento de la composición química, cuyas variantes, nunca muy grandes, indican, como repetidamente se ha dicho, las diversas y á la hora presente mal diferenciadas variedades, y como una de ellas consideramos aquí la yenita.

Su peso específico, poco elevado, hállase comprendido entre los números 3,9 y 4,1, dependiendo, como puede suponerse, de la proporción de elementos extraños, en particular del manganeso, entre ellos el más pesado; la dureza está entre los números 5,5 y 6 de la correspondiente escala relativa; es cuerpo magnético, aunque semejante propiedad se manifiesta con poca intensidad en presencia de la aguja imanada; también conduce la electricidad, y debido á ello colócase en el grupo de los minerales llamados buenos conductores, pero ni por el frotamiento ni por el calor se electriza. Viniendo al punto de la composición química, debemos consignar, en primer término, que de los análisis no se deducen números invariables, sino aproximados entre límites muy cercanos y que indican ya cómo han podido formarse las variedades; contiene, pues, la yenita, en 100 partes, de 29 á 30 de ácido silícico, de 23 á 26 de sesquióxido de hierro, de 29 á 32 de protóxido de hierro y de 12 á 15 de óxido de calcio, más las pequeñas cantidades no determinables de óxido manganoso y de agua que al principio quedan indicadas. Rammelsberg, que ha estudiado con mucho detenimiento el mineral, deduce de sus análisis las siguientes relaciones para el oxígeno del óxido y de las bases:

$$(RO + R_2O_3) : SiO_2 : H_2O = 9 : 8 : 0{,}75,$$

y de su parte Staedler admite que el oxígeno del agua estaría con el del ácido silícico en la relación de 1 : 8, y el agua saturaría entonces una parte de las bases, existiendo entre éstas las relaciones del oxígeno, que se expresan de la manera siguiente por el autor citado:

$$CaO : FeO : Fe_2O_3 = 2 : 4 : 1.$$

En cuanto á la fórmula que sirve para representar la yenita y los minerales análogos, de su misma composición y forma cristalina, aunque si se atiende al análisis no podría establecerse de modo definitivo, admítese que la más aproximada á la verdad es $H_2Ca_2Fe_4Fe_2Si_4O_{18}$, en la cual se incluyen en realidad todos los elementos constantes del silicato de hierro y calcio. Los caracteres químicos que sirven para reconocerlo son

de muy fácil práctica, y así sábese cómo, por vía seca y empleando el fuego del soplete, fúndese tranquilamente dando un glóbulo obscuro, dotado de propiedades magnéticas no muy acentuadas; usando como reactivos, también al soplete, los flujos reductores, manifiéstanse pronto los caracteres del hierro y del manganeso si lo hubiese; asimismo descúbrese el ácido silícico mediante el esqueleto propio de la sílice; por vía húmeda no resiste mucho la acción de los reactivos; los ácidos enérgicos descomponen el silicato de hierro y calcio, descolorándolo en parte y dejando por residuo sílice en estado gelatinoso. Hállase la yenita formando cristales ó masas bacilares, siempre en compañía del anfíbol, principalmente en la isla de Elba; también se ha encontrado en Groclando, y suele formar capas de color obscuro, cuando no está cubierta su superficie por una capa bastante delgada de óxido férrico de color rojizo.

YENI-XER: *Geog.* C. del dist. de Ertogrul, prov. de Jodavendikiar, Anatolia, Turquía asiática, sit. al N.O. de Bileyik, al S. del lago de Ysnik, á orillas del Gueuk-Su. Es cap. de un cantón del dist. de Brusa, con unos 16000 habitantes.

YENIXER: *Geog.* V. IENIXER.

YENIYE: *Geog.* V. IENIYE.

YENIE-FOKIA: *Geog.* C. y puerto del dist. y prov. de Esmirna, Anatolia, Turquía asiática, sit. cerca y al N.N.E. de Karaya Fokia, la antigua Focea, en la orilla meridional del Golfo de Chandarlik; 9000 habits., la mayor parte griegos. Es la Nea Fokaio de los griegos, y ya existía en el siglo II.

YENNA: *Geog.* C. de la Guinea, Africa occidental, sit. en el país de los Ebbas, en los confines del Dahomé, sit. al O.S.O. de Abeokuta, á orillas del río de Lagos; 15000 habits.

YENNE: *Geog.* Cantón del dist. de Chambery, dep. de la Saboya, Francia; 14 municipios y 9000 habits.

– YENNE: *Geog.* C. del Masina, Sudán, situado en una isla formada por un canal que va del Ulaba al Dhioliba, al E.N.E. de Segú. Es una gran c. rodeada de un muro de tierra de 10 pies de altura, con unos 10000 habits.

YENTE (del lat. *iens, eüntis)*: p. a. de IR. Que va. Sólo tiene uso en la locución YENTES Y VINIENTES.

Campomanes fué también YENTE *y viniente*, y nada dijo.

JOVELLANOS.

YEN-YUAN-SIEN: *Geog.* C. cap. del dist., departamento de Ning-yuang-fu, prov. de Se-chuan, China, sit. cerca de las fuentes del Yan-king-hoy de la frontera del Yun-nañ. Salina en explotación al S.O., en Po-yen-trin ó Pai-yen-ching. Toda la comarca abunda en minas de sal y cobre.

YEO: *Geog.* Río de Inglaterra. V. YEOVIL.

YEOLA: *Geog.* C. del dist. de Nasik, prov. de Deján, Bombay, India, sit. en una llanura, al S. de los montes de Ankai, con f. c. de Manmad á Dhond, en el f. c. Bombay-Madrás; 20000 habitantes. Tejidos de seda y de algodón; hilos de oro y de plata, etc.

YEOVIL: *Geog.* C. del condado de Sómerset, Inglaterra, sit. al S.S.O. de Bath, en la orilla izq. del Yeo ó Yvel, en el f. c. de Dórchester á Brístol; 10000 habits. Importante fabricación de guantes. Activo comercio de cereales y ganados. De aspecto muy moderno, tiene Yeovil calles regulares y espaciosas. Entre sus edificios son notables la iglesia de San Juan Bautista y la Casa Consistorial.

El río Yeo, también llamado Ivel, es un afl. del Parret por la orilla dra., y separa el Sómerset del Dorsetshire.

YEO-YEO: *Geog.* Río de la Nueva Gales del Sur, Australia. Nace en la vertiente N. de la divisoria entre el Lachlan y el Murrumbidgee; corre al N.N.O. á través de los condados de Bland y Gipps; recibe por la dra. el Burrangong y por la izq. el Narraburra y el Ynglo; pasa por Yeo-Yeo y Terragalonge, y á los 160 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Lachlan.

YEPES: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Ocaña, prov. y dióc. de Toledo; 2679 habits. Sit. en la parte occidental de la llamada Mesa de Ocaña, al S.O. de la v. de este nombre, no lejos de la prov. de Madrid. Terreno llano en general, con pequeñas cordilleras; buen vino, cereales, aceite y legumbres; cría de ganados. Buena iglesia parroquial dedicada á San Benito. Dista Yepes 5 kms. de la estación del f. c. de Villasequilla. Algunos autores reducen á esta población la antigua Hippo de los carpetanos, donde se dió la batalla que los celtíberos ganaron á los pretores romanos Calpurnio y Quintio. Es cuna del confesor de Felipe II y prior del Escorial Fray Diego de Yepes.

– YEPES (FRAY DIEGO DE): *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Yepes (Toledo) por los años de 1530 ó 1531. M. en 1614. Tomó por apellido el nombre de su pueblo natal cuando ingresó en la Orden de los Jerónimos. Fué prior del monasterio del Escorial, confesor ó director de conciencia de Felipe II y Felipe III, y desde 1600 ocupó la silla episcopal de Tarazona. Dejó estas obras: *Historia particular de la Persecución de Inglaterra y de los martirios más insignes que en ella ha habido desde el año del Señor* 1570 (Madrid, 1599, en 4.º menor); *Vida, virtudes y milagros de la bienaventurada Virgen Teresa de Jesús* (íd., 1599, en 4.º; íd., 1614; íd., 1797, 2 t. en 4.º, y Valencia, 1876, 2 t. en 8.º mayor, con retrato de la santa), traducida al francés por Cipriano de la Natividad (París, 1643) y al italiano (en 4.º) por Julio César Braccino; *De la muerte del rey D. Felipe segundo*, Memoria escrita por mandato de Felipe III. En la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, puede verse (t. LXII, pág. 47) una *Carta* del religioso objeto de este artículo *al arzobispo de Granada D. Pedro de Castro*, escrita en 1597. El nombre de Fray Diego de Yepes figura en el *Catálago de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– YEPES (FRAY ANTONIO DE) *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Yepes (Toledo), según Nicolás Antonio; en Valladolid, al decir de un libro manuscrito del monasterio de San Benito el Real de dicha última ciudad. M. en Valladolid á 30 de octubre de 1618. Casi todas las noticias de este artículo se toman del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1088-92), donde se reproducen párrafos del libro manuscrito antes citado, por Gallardo en parte conocido merced á la copia de Manuel de Acosta. Acaso la familia de Fray Antonio tuviera su origen en Yepes; mas sus padres, Francisco de Yepes y Ana de Torres, ésta muerta en 1592 y antes su marido, eran vecinos de Valladolid, donde tenían casas propias. En aquella ciudad vió Antonio la luz primera, y en ella vistió el hábito de San Benito á 19 de enero de 1570. Enviado luego á los estudios, salió tan aprovechado que, después de haber empezado (1583) á ejercer el oficio de predicador en el monasterio de San Zoilo de Carrión, fué nombrado por el general de su Orden lector de Artes del colegio que entonces se puso en Frómista. Acabado su curso, pasó como lector de Teología á San Pedro de Exlonza, y el general, que le estimaba mucho, lo hizo lector de Teología moral del monasterio de San Benito de Valladolid. Allí ganó Fray Antonio no escaso renombre por su mucha virtud y letras. Predicador mayor de Santa María la Real de Nájera, abad de San Vicente de Oviedo desde 1589, y de San Juan de Corias en el trienio siguiente, en los seis años de sus prelacías, sin descuidar los deberes de su cargo, dedicó muchas horas á registrar papeles antiguos encontrados en los archivos de Asturias, y á utilizar para la historia de su religión aquellos documentos y todo género de libros. En el capítulo general de 1595 se le eligió definidor, y teniendo ya muchos materiales para la obra que meditaba, se trasladó al Colegio de San Vicente de Salamanca, en el que, apartado de todo trato, dió principio á la crónica ó historia general de su Orden, á cuya redacción consagró los doce años comprendidos entre el de 1595 y el de 1607, período en el que, por obediencia, hubo de servir durante un trienio la abadía del citado colegio. A fines de 1607 tenía ya ordenados los tres primeros tomos de su crónica, los cuales su religión le mandó dar en seguida á la estampa. Para tal efecto le pareció oportuna la real casa de Santa María de Irache, donde recibió el grado de maestro é imprimió (1609, en fol.) los tres dichos tomos, ayudándole aquel monasterio benedictino con la cantidad de 500 ducados, y continuando la congregación la gracia de consignarle 200 ducados por año. Vivió en Irache hasta 1610, año de su primera elección para el cargo de abad del monasterio de San Benito de Valladolid. Definidor mayor en 1613 y primer juez de agravios, se quedó en su casa de profesión, é imprimió por aquellos años las otras tres partes de su crónica, toda ella muy bien recibida dentro y fuera de España. Como le reeligieran abad del referido convento de Valladolid en 1617, sintió gran pena por las razones que expuso en diversas partes de sus escritos y especialmente en el *Prólogo al lector* del tomo cuarto de su crónica, mas se hizo cargo del oficio, resuelto como siempre á no rehusar trabajo alguno. En el tiempo de su primera abadía en Valladolid no hizo ni consintió obra alguna, porque halló la casa muy gravada en deudas y censos á causa de un pleito. La segunda vez, en que gobernó desde mayo de 1617 hasta su muerte, estando la casa más desahogada, y ayudada por donativos, hizo la capilla de Fuensaldaña, y erigió un seminario para niños, en el que se educaron, además de otros, Fray Diego de Silva, obispo de Guadix, hijo del conde de Cifuentes; Matías de Moratinos, obispo de Astorga y de Segovia; y Francisco de Quirós, obispo de Goajaca. A pesar de las muchas ocupaciones de su oficio de abad, dispuso que en 1618 se imprimiera el tomo séptimo de su crónica; pero habiéndole dado en el mes de agosto de dicho último año una calentura continua, hubo de renunciar al trabajo y se dispuso para la muerte, que le sobrevino en octubre, con gran dolor de todos los benedictinos y eruditos de España, que en asuntos históricos le consideraban como oráculo. Al fin de su vida declaraba que desde el día de su profesión jamás, estando en los monasterios ó fuera de ellos ó en viajes, había tomado desayuno, ni refresco, ni bebido fuera de los actos conventuales ú horas de ellos, excepto en las enfermedades de sus últimos tiempos, en que se había sometido á lo que ordenaban los médicos. Recibió sepultura en el claustro de San Benito, á poca distancia de la iglesia, y en una lápida se grabó en latín su epitafio y se indicaron sus cargos por el báculo, la mitra, el bonete de maestro y los libros, éstos alusivos al oficio de cronista de su Orden. Pedro Alba, en su *Milicia de la Concepción*, le atribuye un *Catálogo de los que han escrito en la Orden de San Benito por la Inmaculada Concepción*. Nicolás Antonio y la Academia de la Lengua citan otro escrito de Yepes: *El Itinerario*, que Antonio sospecha fuese el relato de sus expediciones con fines históricos, por todas las provincias de España. La obra que dió fama á Fray Antonio es la *Historia general de la Orden de San Benito*, que otros titulan *Crónica general de la Orden de San Benito*, y que llega desde los orígenes de esta religión hasta el siglo XII. Consta de siete partes, seis de ellas publicadas en vida del autor: la primera y segunda en Irache (1609, en fol.); la tercera en Pamplona (1610), si acierta Nicolás Antonio; la cuarta, quinta y sexta en Valladolid, y respectivamente en 1613, 1615 y 1617. Muerto Yepes, el abad de San Benito, Jerónimo Marthones, hizo publicar la séptima parte (Valladolid, 1621, en fol.). En toda la obra abundan las noticias y copias de innumerables privilegios, bulas y otros documentos antes de ella desconocidos. La *Historia general de la Orden de San Benito* fué en compendio traducida al latín por un Benedictino, Gabriel Rucelín, é íntegra la puso en francés Martín Rethelois (1647-84, 7 vol. en fol.). El nombre de Fray Antonio de Yepes, por dicha *Historia* y por *El Itinerario*, figura en el *Catálago de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– YEPES (ANTONIO): *Biog.* Marino español. N. en Sevilla. M. en el combate de San Vicente á 14 de febrero de 1797. Era hijo de ilustre familia. Solicitó carta-orden de guardia marina; la obtuvo, y sentó plaza (12 de abril de 1766) en el departamento de Cádiz. Alférez de fragata en 1769 y de navío en 1773; teniente de fragata en 1776 y de navío en 1778; capitán de fragata en 1783 y de navío en 1792, al morir era brigadier, empleo que poseía desde 1795. Navegó mucho en el Océano, Mediterráneo y ambas Américas. Mandando una fragata hizo un viaje al Mar del Sur, y regresó á Cádiz procedente de Lima y Montevideo. En la lucha de los años de 1783 y 1784 contra Argel, á las órdenes del ge-

neral Antonio Barceló, concurrió á los nueve ataques y al bombardeo contra dicha plaza. Estuvo en las escuadras de evoluciones de Juan de Lángara y Francisco de Borja, y en la del marqués del Socorro practicó la campaña al Cabo Finisterre. Rotas las hostilidades contra la República francesa (1793), fué destinado á la escuadra del Océano que mandaba Juan de Lángara; con ella salió para el Mediterráneo, y, en combinación con la inglesa del almirante lord Hood, ayudó á la toma del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón; estuvo en su defensa sosteniendo repetidas acciones contra las fuerzas republicanas que atacaban la plaza; protegió la evacuación, y después con la escuadra se dirigió á Mahón y Cartagena. A principios del año siguiente, nombrado Mayor general de la escuadra del mando de Federico Gravina, salió con ella para Rosas, y se encontró en su gloriosa y porfiada defensa, sosteniendo casi diarias acciones, pues por razón de su destino mandaba las fuerzas sutiles y concurría á los parajes de más riesgo. Siguió allí hasta la rendición. Entonces con su escuadra se incorporó á la del general Lángara, que cruzaba sobre Margarita á islas Hieres, y firmada la paz de Basilea volvió á Cartagena. En 1796 obtuvo el mando del navío de tres puentes *Salvador del Mundo*, con el cual, y en la escuadra del mando de José de Córdoba, salió de Cartagena (1.° de febrero de 1797) al declararse la guerra á la Gran Bretaña. Desembocó al Océano y se encontró en el combate naval que la misma armada sostuvo el 14 de dicho mes sobre el Cabo de San Vicente con la inglesa regida por el almirante Jerwis. En la total dispersión de nuestra escuadra al descubrirse la enemiga, y conforme á la señal del general en jefe, que mandaba formar una pronta línea de combate, sin sujeción á puestos, Yepes colocó el navío *Salvador*, de su mando, donde la pelea se hacía más fuerte. Allí sostenía su puesto gallardemente, cuando una bala de cañón, cogiéndole de lleno en el pecho, le dejó muerto en el acto.

YEGUEDA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Igriés, p. j. de Huesca, prov. de Huesca; 79 habits.

YEQUETAHY: *Geog.* C. cap. de municipio, Estado de Minas Geraes, Brasil, sit. en la confluencia del Tres Irmaos con el Yequetahy, que es un afl. del São Francisco por la orilla dra.

YERA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo. Nace en el término de La Vega, al pie de los picos de Tueba, y se une al Pandillo. ‖ Caserío del ayunt. de Vega de Pas, p. j. de Villacarriedo, prov. de Santander; 419 habits.

YERÁCIDO: m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las falcónidas, cuyos principales caracteres son los siguientes: sus alas son regularmente cortas, subagudas, con la tercera remera más larga; los tarsos largos y delgados; los dedos endebles y cortos y las uñas no muy ganchudas. Los yerácidos, que se encuentran en Nueva Holanda, establecen el tránsito entre los verdaderos halcones ó halcones nobles y los llamados innobles.

Como tipo de este género se puede citar el *Yerácido berigora*, especie cuyo macho tiene 0m,44 de largo; la hembra es algo mayor. Los individuos adultos tienen la parte superior de la cabeza de color pardo de orín con mezcla de rayas negras; el centro del lomo pardo rojizo; la espaldilla, las cobijas superiores del ala y las plumas de la cola pardas orilladas de rojo de orín, con manchas del mismo tinte; la garganta, el pecho, el centro del vientre y las timoneras inferiores de la cola son de un leonado pálido, con una lista estrecha y parda á cada lado del tallo de las plumas; los costados son de color de orín, presentando cada pluma una mancha blanca leonada; las plumas de las nalgas de un pardo obscuro con manchas rojizas, y las remeras secundarias de un pardo negruzco con grandes manchas leonadas sobre las barbas internas; la cera y el contorno del ojo son de un azulado pálido; el pico de color de plomo en la base y negro en la punta; las patas tienen el primero de estos dos tintes, y el ojo pardo obscuro.

Esta ave habita en la isla de Van Diemen y la Nueva Gales del Sur.

Vive apareada durante el período del celo, y más tarde forma con sus semejantes bandadas de centenares de individuos. Se alimenta sobre todo de reptiles, acomete á las aves pequeñas y á los mamíferos de escaso tamaño, y en caso de necesidad devora los restos en descomposición.

YERAHI: *Geog.* Río del Juzistán, Persia. Nace en el Koh Margun, pico de la cordillera de los montes Bajtiyaris, cerca de la c. de Babahan; corre al E., O. y S.; riega el Yerahi, uno de los más hermosos valles del S. de Persia; baña la c. de Dorak, y á los 300 kms. de curso vierte sus aguas en el Golfo Pérsico.

YERBA: f. HIERBA.

Convocó el Senado los médicos más insignes de su distrito, cuya ciencia consistía en el conocimiento y elección de las YERBAS medicinales.

SOLÍS.

Pazcan tus ovejas todas
La YERBA de mis dehesas.
LOPE DE VEGA.

No vale nada la hoz
Que toda YERBA no siega.
ALONSO DE BARROS.

→YERBA ó YERBÉ: *Geog.* Isla del Golfo de Gabes, adyacente á la costa de Túnez, cerca de la frontera de Trípoli. Los franceses escriben Djerba, y también se la cita con los nombres de Gerbi, Zerbi, Gelves, Gerves, Gelbes, etc., y los antiguos de Meninx, Girba, Hirba y Lotofagitis. Es una isla grande y llana sit. á 43 millas al S. Gherba, la isla del O. del grupo de Kerkenah, tiene cerca de 19 millas de E. á O. (35 kms.) y 18 de N. á S.; es de contorno irregular, particularmente por la parte S., y tiene unos 155 kilómetros de circuito. Es muy fértil y está cubierta de palmeras y olivares; en la costa se ven muchos fuertes y poblaciones, y en la llanura numerosas casas de campo pintadas elegantemente de blanco. Se sostiene allí comercio considerable de aceite, lana y frutos; se tejen chales, etc., para la exportación, y también se fabrica porcelana ó loza. La isla produce aún el loto, de donde viene uno de sus antiguos nombres de Lotofagitis ó isla de los Lotófagos (*Derrotero del Mar Mediterráneo*, t. II). La población de Yerba se calcula en unas 40000 almas; es, respecto á su extensión, el país más poblado de Túnez. En el siglo XVI Yerba, los Gelbes ó Gelves, como escribían nuestros historiadores, fué campo de las luchas sostenidas entre españoles y piratas berberiscos. Cuando en 1510 Pedro Navarro tomó á Trípoli, decidido el rey Fernando á proseguir las conquistas en Africa, envió á D. García de Toledo, hijo del duque de Alba, con nueva escuadra y nuevo ejército. Tratábase, dice Morayta, de conquistar la isla de los Gelbes (Yerba), la mayor y más principal de aquella costa. Desembarcaron en ella los españoles, y confiando en que los moros que la habitaban apenas si podían poner en pie de guerra más que unos cuantos jinetes bien armados, resolvieron internarse en su busca. Don García logró que Pedro Navarro le permitiera marchar en la vanguardia; sin contar más que con su arrojo siguió adelante, con tan mal orden que no se cuidó de que los soldados llevaran pan, ni agua, ni bestias de carga, y así, unos iban tirando de los carretones de la artillería, otros cargados de barriles de pólvora, otros con las balas á cuestas y otros allanando el camino. «Era el 28 de agosto (año de 1510) y hacía un sol tan abrasador, que el aire parecía que ardía y la arena del suelo quemaba; fatigados, abrumados y medio muertos del calor, del cansancio y de la sed,» y aburridos de que sus jefes los apalearan como á bestias para que anduvieran más á prisa, al divisar algunos pozos de agua dulce bajo un bosque de verdes palmeras, junto á unas casas destruídas, se desbandaron para saciar su inagotable sed. En aquel momento los moros, que les acechaban, aun cuando tan pocos en número que apenas llegaban á 70 los jinetes bien armados, lanzáronse sobre los españoles, que sorprendidos y aterrorizados huyeron sin pelear. Al salir fugitivos de entre las palmeras, halláronse con el mal armado ejército mahometano. La fuga se convirtió en pánico.

Despavoridos llegaron al centro de los suyos, que mandaba Pedro Navarro; y allí el susto y el terror fueron tan grandes, que todos, sin hacerse cargo de cuanto les sucedía, emprendieron la fuga. Hasta 4000 cristianos quedaron sobre el campo ó prisioneros: entre los muertos hallaron los moros á D. García de Toledo. Y cuenta que siendo los españoles 12000, apenas pasaron de 100 los moros que los atacaron. El desastre fué tan grande, que en Castilla quedó el adagio vulgar: *Los gelbes, madre, malos son de ganare*. Las naves que recogieron los restos dispersos de aquel derrotado ejército fueron días después deshechas y rotas por furiosos temporales; unas se abrieron, otras fueron á parar á la isla de Malta, y otras, á merced del viento, llegaron á las costas de Sicilia. Años después, en 1559, Felipe II decidió enviar una escuadra y un ejército contra el pirata Dragut, que gobernaba en Trípoli. Se puso de acuerdo con el Pontífice, con el Gran Maestre del Malta y con los florentinos, y aportó á la empresa 14000 soldados y sus naves de Nápoles, Sicilia, Flandes y España, que con los armadas por el Papa, el Gran Maestre, Florencia y Doria constituían una fuerza de 54 galeras, 28 navíos, dos galeones y 30 entre goletas y bergantines. De su mando se encargó el duque de Medinaceli, virrey de Sicilia. Reunióse esta escuadra en Mesina. El mal cumplimiento de los contratistas encargados de aprovisionarla la obligó á entretenerse allí largo tiempo. Estos tratantes, además, entregaron «bizcocho de mala materia, falsificado, mal cocido, y así fácilmente se corrompió, de manera que mataba la gente y lo echaban podrido al mar.» Oprimidas por estos males algunas compañías amotináronse, mataron á sus oficiales, robaron lo que pudieron y abandonaron las naves donde servían. Tras muchos disgustos, dióse por fin á la vela (28 de octubre de 1559). Los vientos contrarios la arrojaron á Siracusa. La mala calidad de las provisiones aumentaron las enfermedades; de ellas perecieron un número considerable de soldados y de remeros. El mal gobierno de las naves causó además la pérdida hasta de 10 de éstas. Sin renovar ni aumentar sus provisiones, y creyendo sin duda suficientes los recursos con que contaba, el duque de Medinaceli ordenó seguir adelante; mas en lugar de dirigirse á Trípoli, puso la proa á la isla de los Gelbes (febrero de 1560). Una vez más aquellas comarcas fueron infaustas para los españoles. Por el pronto, sin embargo, aun cuando con mucho trabajo y sufriendo numerosas bajas por causa de enfermedades, lograron apoderarse de algunas fortalezas y someter á vasallaje á su régulo Monzaul (marzo), quien se obligó á pagar anualmente al rey de España 6000 escudos, cuatro gacelas y un camello. Tantas dilaciones permitieron á Dragut reforzar la guarnición de Trípoli y llamar en su socorro á los turcos, cuyo almirante Pialy presentóse ante los Gelbes al frente de 85 galeras con 100 genízaros cada una (mayo). Los soldados de Medinaceli, que habían malgastado el tiempo estudiando el modo de fortificar los Gelbes, pero sin hacer cosa de provecho para conseguirlo, mal disciplinados por consecuencia de la epidemia entre ellos reinante y peor mandados, sintiéndose impotentes para resistir una embestida, reciben orden de abandonar, cada cual según pueda, aquellas costas. Los malteses, conocedores de aquellas aguas; Juan Andrea Doria, sobrino del ilustre genovés; Medinaceli y algunos otros, escaparon con fortuna, aprovechando la obscuridad de la noche, y llegaron con sus galeras á Malta y Sicilia. El resto de las naves, dirigidas por pilotos inhábiles, se estrellaron contra las rocas, encallaron á la vista del enemigo ó fueron apresadas por los mismos moros de la isla, tan dóciles y sumisos el día antes. Cinco mil prisioneros y más de 30 bajeles quedaron en su poder; los muertos llegaron á 1000. Del castillo de los Gelbes quedó encargado, con bien escasa guarnición, el valiente don Alvaro de Sande. Pialy y Dragut reunidos le sitiaron. Medinaceli le había encargado al partir que resistiera, pues no tardaría en recibir socorros, y de Sande cumplió su consigna. Heroica fué la defensa de los Gelbes. «Hambre, sed, calor abrasador, enfermedades, combates diarios, salidas vigorosas, asaltos repetidos, luchas desesperadas, fatigas increíbles, mortandad, miseria, cuanto en casos tales puede poner á prueba el valor de los hombres, todo lo sufrieron don Alvaro y los suyos, y no fué poco el estrago que causaron á los enemigos.» No terminadas las obras de defensa, las cisternas estaban á medio hacer y vacías, y hubieron de beber agua del mar, que alambicándola hacía potable el siciliano Sebastián, y que siempre resultaba escasa. Cuando ya no había salvación posible D. Alvaro se entregó, y el castillo fué entrado por los turcos (26 de junio de 1560), que pasaron á cu-

chillo ó hicieron cautivos á todos sus defensores. Entre estos últimos se contaron, además de Sande, D. Gastón de la Cerda, hijo de Medinaceli; los capitanes Sancho Martínez de Leiva, D. Berenguer de Requeséns, Galeazo Farnesio, D. Juan de Córdoba y otros, que fueron llevados á Constantinopla (Morayta, *Hist. de España*, t. III).

– YERBA SANTA: *Geog.* Río de Méjico, Estado de Oaxaca, dist. de Nochixtlán. Nace en el cerro de San Juan Ixtaltepec, y desagua en el San Antonio.

YERBABUENA: *Geog.* Cerro de la República Argentina, sit. en la prov. de Córdoba. Su cima se eleva á 1 645 m.

– YERBABUENA: *Geog.* Punta ó cabo del Perú, sit. en los 17° 29′ 30″ lat. S. Al N. del cabo se halla la caleta del mismo nombre.

YERBAS BUENAS: *Geog.* Aldea del dep. de la Serena, prov. de Coquimbo, Chile, sit. en un pequeño y fértil valle inmediato á la costa, casi en el paralelo en que se encuentran el islote de Tilgo y la isla de los Pájaros. Por ella pasa el camino que une á la Serena con el puerto de Huasco. Yerbas Buenas es muy antigua, pues cuenta la historia que Pedro de Valdivia acampó en este punto en su primer viaje á Chile.

YERBO (de *yervo*): m. YERO.

– YERBO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Miño, ayunt. de Tineo, p. j. de íd., prov. de Oviedo; 150 habits.

YERENI: *Geog.* V. SANTA ANA YERENI.

YERES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Puente de Domingo Flores, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 166 habits.

– YERES: *Geog.* Río de Francia, en los dep. de Sena y Marne y Sena y Oise. Corre sinuosamente por la meseta de la Brie, y vierte en la orilla dra. del Sena, con 88 kms. de curso. ‖ Río de Francia, apellidado *Percheronne*, sit. en el antiguo Perche, y hoy dep. de Eure-et-Loir. Es un afl. del Loir por la orilla dra., y tiene 48 kilómetros de curso. ‖ Río de Francia, apellidado *Normande*. Nace en el país de Bray, y desagua en la Mancha al S.O. de Treport, con 41 kilómetros de curso.

YERGA: *Geog.* Despoblado en el término de Fitero, p. j. de Tudela, prov. de Navarra. Hállase en fragosa montaña, y en él estuvo primitivamente el monasterio de Fitero y luego se fundó la basílica de Nuestra Señora de Yerga.

YERGUENI: *Geog.* V. IERGUENI.

YERID (EL): *Geog.* Gran lago pantanoso ó *xot* del Sáhara tunecino, sit. en los 33° 20′ y 34° lat. N., y entre los 11° 21′ y 13° 26′ long. E. Madrid. Dunas de 45 m. de alt. máxima la separan del extremo oriental del Golfo de Gabes, parte conocida con el nombre de Xot-el-Fejej. Tiene unos 500 kms.², un lago cubierto por una costra sólida de arena y sal cristalizada, cloruro de sodio, ya puro ya mezclado con sulfato de sosa. En algunas partes del Xot-el-Yerid la sal tiene un espesor de 60 y aun 80 centímetros. Es completamente blanca, y tan pura que los indígenas la emplean como sal de cocina. En las orillas del xot, sobre todo al O. y N.O., hay hermosos oasis.

YERINA: *Geog.* Río del Perú, afl. del Santiago por la orilla dra.

YERKALO: *Geog.* C. del dist. de Batang, provincia de Se-chuan, China, sit. en las fronteras de Yun-nau y de la prov. tibetana de Jam, orilla izq. del Lan-trau-Kiang ó Mekong superior, en un estrecho valle y á 2 600 m. de alt. Fué residencia de una misión católica francesa.

YERMAK: *Biog.* V. IERMAK.

YERMAR: a. Despoblar ó dejar yermo un lugar, campo, etc.

> Muchos lugares de nuestros reinos, por no lo poder ya sufrir, y cumplir, se YERMAN y despueblan.
>
> *Nueva Recopilación.*

> No hay monte que no talen (los soldados), colmenas que no descorchen, árboles que no derrequeuen, palomar que no caten, caza que no corran, huertas que no YERMEN.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

YERMO, MA (del lat. *erēmus*; del gr. *ἔρημος*): adj. Inhabitado, desierto, ó sin cultivo ni disposición para dar fruto.

> ... hace su habitación en la tierra YERMA y apartada.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ... todas aquellas tierras comarcanas estaban YERMAS, á causa de aquellas perpetuas llamas.
>
> MARIANA.

– YERMO: m. Desierto ó lugar solitario y apartado de los hombres.

> ... creo, por cierto, que los ermitaños sacados de los YERMOS y enflaquecidos con las penitencias no estarían seguros, etc.
>
> MARIANA.

> ¡Oh cuántas veces, viviendo yo en el YERMO y en aquella extendida soledad que, abrasada con los rayos ardentísimos del sol, representa una morada espantosa á los monjes, me parecía que estaba en medio de los regalos de Roma!
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– YERMO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Cartes, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 60 habitantes. ‖ V. SAN JUAN DE YERMO.

YERMOLAFIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las estaquídeas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, lampiñas y rígidas, con las hojas opuestas y hendidolobuladas, con los lóbulos espinescentes, y las flores están dispuestas en verticilastros axilares y paucifloros, con brácteas aleznadas y casi espinosas; cáliz tubuloso-acampanado y quinquenerviado, con las lacinias iguales ú oblicuas, los superiores más anchos y con el ápice casi espinoso; corola con el tubo saliente, provisto en su parte interior de un anillo transversal de pelos y con el limbo bilabiado, con el labio superior oblongo y bífido en su ápice, y los inferiores trífidos, con los lóbulos casi laterales, cortos, erguidos y agudos, y el intermedio patente, ancho y bífido; cuatro estambres didínamos y ascendentes, los inferiores más largos, todos con los filamentos sin dientes, y las anteras aproximadas dos á dos, con las celdas paralelas ó divergentes, pestañoso-erizadas; estilo bífido en su ápice, con los lóbulos casi iguales, aleznados y estigmatosos en su ápice; aquenios secos, trígonos y truncados en el ápice, y con los ángulos agudos.

YERMOLOF: *Biog.* V. JERMOLOF.

YERMONNA: *Geog.* Río de la prov. de Constantina, Argelia, llamado también Agriun. Fórmanlo varios arroyos que descienden de las montañas de Setif, de Megris, del Anini, etc.; entra en los desfiladeros del Chabet-el-Ajra, los más grandiosos de Argelia y acaso del Africa septentrional; atraviesa el macizo de los Babor, y á los 80 kms. de curso, sumamente tortuoso, desagua en el Golfo de Bujía.

YERNES: *Geog.* V. SANTA CRUZ DE YERNES.

– YERNES Y TAMEZA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Tameza y Santa Cruz de Yernes, con la cab. en el lugar de Villabre, perteneciente á la primera de dichas parroquias, p. j. de Belmonte, prov. y dióc. de Oviedo; 847 habits. Sit. entre los ríos de Grado y Trubia. Terreno montuoso y quebrado, bañado por el río Tameza; cereales, avellana, castañas y hortalizas; cría de ganados; elaboración de quesos y manteca.

YERNIS: *Geog.* Antiguo nombre de Irlanda.

YERNO (del lat. *genĕro*, abl. de *gĕner*): m. Respecto de una persona, marido de su hija.

> Por vuestro esposo se quede,
> Que de hijo á YERNO va poco.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> – Oh, vivas más que una suegra,
> Cuando es rica y tiene YERNO
> Que desea que se muera.
>
> ROJAS.

– CIEGA YERNOS: fig. y fam. Cualquier cosa que, teniendo alguna apariencia, es de poca substancia ó valor, aludiendo á aquellas alhajas semejantes con que se suele engañar en las dotes á los incautos.

– NUESTRO YERNO, SI ES BUENO, HARTO ES LUENGO: ref. que enseña que las calidades que se han de buscar y apreciar en el yerno son la bondad y la virtud, más que otras prendas naturales.

YERO (de *yervo*): m. Hierba muy pequeña, de raíces muy delgadas, de que brotan muchos vástagos endebles, esquinados y vestidos de hojas parecidas á las de la lenteja. El fruto consiste en unas vainas ondeadas por ambos lados, y que encierran semillas esquinadas, algo redondas y blanquecinas. Se cultiva para la manutención de los bueyes y otros ganados. U. m. en pl.

> ... en lo arenoso (prefiérense), altramuces, alforfón, tréboles, centeno, YEROS, rábanos.
>
> OLIVÁN.

– YERO: Semilla de esta planta. U. m. en pl.

– YERO: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las viciéas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Ervum Ervilia* L. Es una planta anual, algo vellosa y de 2 á 5 decímetros, con el tallo erguido, firme y flexuoso; las hojas sin zarzillo, terminadas en punta corta y compuestas de ocho á 12 pares de folíolas lineales ú oblongas, truncadas y apiculadas; estípulas semiaflechadas y dentadas; flores rosadas, venosas, en número de una á tres, sobre un pedúnculo generalmente aristado y mucho más corto que la hoja; dientes calicinales aleznados y más largos que el tubo; estandarte redondeado en su ápice; legumbre inflada, linealoblonga, lampiña y con tres ó cuatro semillas pardorrosadas. Los yeros florecen en mayo y junio, y se encuentran espontáneos y cultivados en varios puntos de la península.

YERONDA: *Geog.* V. HIERONDA.

YERRI: *Geog.* Valle y ayunt. formado por los lugares de Alloz, Arandigoyen, Arizala (que es la cab.), Arizaleta, Azcona, Bearín, Eraul, Grocín, Ibiricu, Iruñela, Lácar, Lezaun, Lorca, Murillo, Muru, Murugarren, Riezu, Ugar, Villanueva, Zábal y Zurucuain, p. j. de Estella, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 4 082 habits. Sit. entre los términos de Guesálaz, Mañeru, La Solana, Estella y Las Amézcoas. Terreno montañoso al N., llano y pintoresco al S.; cereales, vino, aceite y legumbres.

YERRO (de *errar*): m. Falta ó defecto cometido por ignorancia ó malicia contra los preceptos y reglas de un arte, y absolutamente contra las leyes divinas y humanas.

> Ni hay escudo para un necio
> Como el YERRO del honrado.
>
> ALONSO DE BARROS.

> ¿Quién no sentirá grandemente que falte la luz á los que Dios ha puesto en la cumbre para que fuesen guía de los hombres, y los sacasen de sus YERROS con obras, consejos y autoridad?
>
> MARIANA.

> Y viendo que en los dos van
> Un YERRO con otro YERRO,
> Pues tú adoraste un becerro,
> Tú crees que hay un dios Pan.
>
> CALDERÓN.

– YERRO: Equivocación por descuido ó inadvertencia, aunque sea inculpable.

> ... si de pesar no muero,
> He de fingir que le quiero
> Por sólo razón de estado.
> ¡Ved de un YERRO los que nacen!
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... un infeliz destino
> Para el daño tanto aplica
> El YERRO como el acierto; etc.
>
> MORETO.

– YERROS: m. pl. Defectos ó faltas que son muy reparables y reprensibles en las órdenes de caballería ó en sujetos de estimación, prendas ó ciencia, y no lo fueran en otros de inferior calidad ó circunstancias.

> ... e los YERROS que son contra orden de caballería son éstos: así como vender, ó empeñar, ó jugar las armas, ó no obedecer al Cabildo.
>
> *Partidas.*

– YERROS DE CUENTA: Cualquier defecto ó falta que se comete por equivocación ó descuido, especialmente si se halla poderse seguir daño á

otro, y alguna vez beneficio, como sucede en las trabacuentas.

... estando barajados unos con otros, nadie por YERRO *de cuenta* se ponía las piernas, ni los miembros de los vecinos.

QUEVEDO.

– YERRO DE IMPRENTA: ERRATA.

– EL YERRO DEL ENTENDIDO: Descuido ó error cometido por aquel de quien menos se juzgara, que por lo regular suele ser mayor ó más notable.

– AL QUE HACE UN YERRO, Y, PUDIENDO, NO HACE MÁS, POR BUENO LE TENDRÁS: ref. que enseña que al que en lo regular se contiene, y, pudiendo obrar mal, no lo hace, se le debe disimular ó pasar algún yerro ó defecto, sin que por él pierda su buen crédito.

– DESHACER UN YERRO: fr. Enmendarlo.

Quieren *deshacer un* YERRO y hacen mil.

QUEVEDO.

– PERDONAR LOS YERROS: fr. cortesana que se usa cuando se presenta, se ofrece ó se dedica una obra de ingenio ó habilidad á sujeto de dignidad ó ciencia; y con esta frase han solido acabar las loas, comedias y autos.

Pues para fin de la loa
Basta que á vuestros pies puestos,
Digamos todos rendidos,
Que *perdonéis nuestros* YERROS.

CALDERÓN.

– Implorando á sus piedades
Que *perdonen nuestros* YERROS.

RAMÓN DE LA CRUZ.

YERTO, TA (del lat. *erĕctus*, erguido, rígido): adj. Tieso, derecho é inflexible ó áspero.

Una montera de greña
Era coroza á su caspa.
Y en el color y en lo YERTO
Juntos erizo y castaña,

QUEVEDO.

– YERTO: Aplícase al viviente que se ha quedado tieso y sin movimiento por el mucho frío; y también dícese de los cadáveres y otras cosas que experimentan el mismo efecto.

YERTO el prado, seco y frío,
No se humedeció, porque
Su albor solamente fué
El que concibió el rocío.

CALDERÓN.

Sangrienta aurora la esmeralda baña
Del YERTO campo frío,
Que de su sangre alimentó el rocío.

RUIZ DE ALARCÓN.

– No hay que dudar; está YERTO,
Ya espiró, – dijo el doctor, etc.

MESONERO ROMANOS.

– QUEDARSE YERTO uno: fr. fig. Asustarse sumamente ó sobrecogerse de alguna especie.

YERVILLE: *Geog.* Cantón del dist. de Yvetot, dep. del Sena Inferior, Francia; 19 municips. y 10 000 habits.

YERVO (del lat. *ervum*): m. YERO.

El YERVO comido, es á la cabeza muy grave, perturba el vientre, y purga por la orina la sangre.

ANDRÉS DE LAGUNA.

YESA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el antiguo monasterio de Leire, partido judicial de Aoiz, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 453 habits. Sit. en la carretera de Vitoria á Tiermas por Tafalla y Lumbier, cerca de la prov. de Zaragoza, á la dra. del río Aragón y al pie de la cordillera de Leire. Cereales, vino y legumbres.

– YESA (LA): *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de La Cuevarruz, p. j. de Chelva, prov. de Valencia, dióc. de Segorbe; 880 habits. Sit. cerca de la prov. de Teruel. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, cáñamo y buenos nabos. Fué aldea de Alpuente hasta 1587. Los carlistas incendiaron su iglesia parroquial en 1840.

YESAL: m. YESAR.

YESALMIR: *Geog.* Principado de la región occidental del Rayputana, India. Confina al N. con los ests. de Bhavalpur y Bikanir, al E. y S. con el Marvar ó principado de Yodpur y al O. con la prov. inglesa de Sindh; 41 440 kms.^{2} y 90 000 habits., ó sea 2 por km^2. Extiéndese por la parte meridional del Thar ó Gran Desierto Indio. La cap., Yesalmir; tiene 35 000 habitantes.

YESAR: m. Terreno abundante en mineral de yeso que se puede beneficiar.

– YESAR: Cantera de yeso ó piedra aljez.

YESCA (del lat. *esca*, comida, alimento, por serlo del fuego): Materia muy seca y preparada de suerte que cualquiera chispa de fuego prende en ella. Comúnmente se hace de trapo quemado, cardo ú hongos secos.

Pertenece el baobad al género del árbol del pan, de cuyas especies sacan los naturales alimento, vestido, tinte, goma elástica, YESCA y hasta veneno.

OLIVÁN.

..., tocadlo (el pedernal) con un eslabón, saltarán centellas, enciende la YESCA, resplandece el fuego, quema la mano, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

..., hemos derrotado el pedernal y puesto en vergonzosa fuga el acero y la YESCA de chopo.

ANTONIO FLORES.

– YESCA: fig. Lo que está sumamente seco, y por consiguiente dispuesto á encenderse ó abrasarse.

– YESCA: fig. Incentivo de cualquiera pasión ó afecto.

... el primer elegante de Madrid, como quien dice... ¡Julia, Julia, Francisco, Pascasio! ¡bola, criados! – Ya prendió la YESCA.

LARRA.

– YESCA: fig. y fam. Cualquier cosa que excita la gana de beber, y, con singularidad, de beber vino.

– YESCAS: pl. Pedernal, eslabón y yesca para echar lumbres y encender.

... don Claudio saca las YESCAS, enciende un cigarro y fuma.

L. F. DE MORATÍN.

(Saca (don Esteban) una gran bolsa de vejiga, y de ella tabaco que pica con una descomunal navaja; hace un cigarro disforme; echa YESCAS, á pesar de haber luz; lo enciende y fuma).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– YESCA: *Bot.* El producto designado con este nombre se obtiene de los aparatos esporíferos de algunas especies de hongos basidiomicetos pertenecientes á la familia de los Poriporáceos, y muy especialmente de los llamados *Polyporus fomentarius* Fr. y *Polyporus igniarius* Fr. Estas especies crecen sobre varios árboles, principalmente sobre las encinas, sauces, fresnos, tilos y cerezos de casi toda Europa, y para convertirlos en yesca se someten á la siguiente preparación. Se mondan los sombrerillos de estos hongos por las dos caras de su superficie, despojándolos de la capa exterior, que es resistente, y se cortan en tiras que se introducen en agua y se golpean luego fuertemente hasta que se ablanden, poniéndolas después á secar y volviendo luego á humedecerlas, hasta que adquieran suavidad y blandura al tacto.

La yesca que se prepara con el *Polyporus igniarius* resulta muy áspera y ordinaria, y sólo se emplea para quemar. La procedente del *Polyporus fomentarius* es de color rojizo leonado más ó menos obscuro, blanda, flexible, inodora, suave al tacto, y arde con gran facilidad.

Se encuentra en el comercio una yesca llamada ordinaria que contiene nitrato potásico, adicionado para favorecer la combustión. La presencia de esta sal se reconoce fácilmente por la manera de arder, y también porque si se macera en agua destilada y se evapora después el líquido resultante deja un residuo que deflagra si se echa sobre las ascuas.

El principal uso de la yesca consiste en utilizarla como combustible para encender el fuego, y antes de existir las cerillas tenía un uso más frecuente, sirviendo también para conservar el fuego de un día á otro enterrándola entre las cenizas. En Medicina se emplea como hemostática para cohibir las hemorragias de los capilares, y el carbón que de ella se obtiene se usa con mucha frecuencia para contener la sangre en las cisuras de las sanguijuelas. La yesca empleada en Medicina ha de procurarse que no contenga nitratos.

– YESCA: *Art.* y *Of.* El hombre, desde los primeros tiempos de su presencia en el mundo, se ha visto en la necesidad de tener fuego, y más tarde de procurarse luz durante las tinieblas de la noche; no es extraño, por lo tanto, que se haya esforzado por mil medios á conseguir tal objeto, aprovechando unas veces los lances y capricho de lo que no sabemos con qué justicia se llama *casualidad*, otras dedicándose con calma á la observación, muchas á la experiencia, y siempre esforzando su inteligencia para llegar á los medios de conseguir su objeto; ha aprovechado el entonces llamado *fuego del cielo*, es decir, el incendio de los árboles producido por el rayo en las tormentas; ha acudido al rozamiento de un trozo de madera seca contra otro, medio aún hoy empleado por muchos pueblos salvajes, que en un taco de madera seca y con un agujero que llega hasta cierta profundidad, meten por éste un palo seco afilado en punta roma, y cogido entre las palmas de ambas manos le hacen girar rápidamente dentro del agujero y en dos sentidos opuestos, análogamente á lo que vemos hacer en nuestras cocinas con el molinillo para batir el chocolate; más tarde, concentrando los rayos de un sol espléndido por medio de un transparente cristal de hielo, al que con el calor de las palmas de la mano se le daba la forma de una lente biconvexa, colocando en el foco de esta lente una materia inflamable; luego, habiendo observado que golpeado brusca y rudamente el pedernal en sus aristas más finas con otro pedernal saltaban chispas, se pensó en utilizar éstas, sustituyendo á la piedra que golpeaba con el hierro y después con el acero; mas para poder utilizar estas chispas, cuya vida apenas tiene duración, era preciso una substancia inflamable instantáneamente, y á fuerza de inquirir y de pensar se juzgó que cuanto más esponjosa fuera dicha materia más activa sería, por hallarse rodeada de una atmósfera de aire tanto mayor; se pensó al efecto en las esponjas, en la medula y en la corteza de algunos árboles, en el tallo del cardo silvestre, en los hongos, etc.; pero ninguna de estas substancias utilizaban el fuego de la chispa producida por el eslabón; mas reconocida la necesidad de la existencia de la condición primera, se creyó, con justicia, que podían convertirse estas substancias en otras que sin cambiar dicha cualidad física tuvieran una mayor potencia de inflamabilidad, y después de diversos ensayos, habiendo observado los fenómenos que producía en este sentido el ácido nítrico al hacerle obrar sobre varios cuerpos, se llegó á obtener el buscado, al que se dió el nombre de *yesca* en nuestro país y de *amadou* en Francia.

La yesca tiene un color amarillo más ó menos pardusco, ó pardo más ó menos amarillento, según la materia primera de que procede, habiéndola también de un pardo casi negro, diferente de la anterior y más inflamable que ella, á la que se conoce con el nombre de *yesca negra*; toda la yesca es blanda y esponjosa, medianamente elástica, se deja rasgar fácilmente sin dirección determinada, pudiendo arrancar de la masa trozos muy pequeños, sin más que coger un pellizco de ella y tirar con mediana fuerza.

La preparación de este producto es muy sencilla; y aun cuando se siguen varios procedimientos, indicaremos el más racional y más seguro. La yesca ordinaria se prepara de esponja y trapo quemado, ó mejor tostado, cardo, y principalmente, porque es el más á propósito, del agárico ú hongo conocido por los naturalistas con el nombre de *Boletus ignarius*, que crece como parásito en los troncos viejos de los árboles, y principalmente de la encina, y el que se debe recolectar en los meses de agosto y septiembre; se deja secar algún tanto, y se le priva por medio de un cuchillo de la cubierta exterior ó corteza que resguarda la parte utilizable del interior, que es esponjosa y de color amarillo pardo; separada esta parte se la corta con un cuchillo en placas delgadas, que se baten con mazo de madera sobre un tronco cuanto sea necesario hasta suavizarlas lo suficiente para que puedan rasgarse con facilidad entre los dedos, en cuyo momento se ha obtenido lo que vulgarmente se llama *yesca de restañar ó yesca medicinal*, por la virtud preciosa que ha adquirido de contener rápidamente las hemorragias de algunas heridas, como por

ejemplo las de la picadura de las sanguijuelas, empleándose en restañar la sangre que de dichas heridas brota. Esta yesca, para que pueda servir al objeto que generalmente se pretende obtener de ella, se la hace hervir en una disolución regularmente concentrada de nitro *(nitrato de potasa)*: se saca de la disolución, se la deja secar, se la bate de nuevo y se pone otra vez en maceración por algunas horas en la disolución antes citada, poniéndola luego á secar al sol. La yesca negra no difiere de la anterior sino en que se empapa con pólvora aquélla después de seca, para lo que se disuelve la pólvora en agua, y en la disolución se sumerge la yesca, dejándola secar luego á la sombra; adquiere de este modo un poder inflamable mucho más activo que el que tiene la yesca ordinaria.

Todas las plantas y muchas materias de estructura carnosa ó filamentosa pueden servir para la fabricación de substancias llamadas también yescas por su poder inflamable, sin más que sumergirlas durante algunas horas en agua que contenga pólvora en disolución, dejándola secar á un sol no muy fuerte y volviéndolas á sumergir en la misma preparación, pero bien entendido que, antes de la primera inmersión, hay que prepararlas golpeándolas con un mazo, según antes hemos dicho, pues lo primero es destruir la textura propia de la primera materia, para que se suavice, se haga más esponjosa y se pueda romper fácilmente.

Pocos son los que ignoran la manera de servirse de la yesca, mas para aquellos pocos es preciso que completemos el presente artículo con algunas indicaciones: se arranca un pequeño pellizco de yesca, una migaja pudiéramos decir, con los dedos pulgar é índice; se coloca apoyada por la parte superior en una pequeña hoja de pedernal, de modo que aflore á la arista más fina, y se les sostiene así unidos con la mano izquierda entre los dedos, índice debajo y pulgar encima, y con un eslabón de acero se rasca de golpe con alguna fuerza en la arista del pedernal, y muchas veces al primer golpe, y otras al segundo ó tercero, la chispa que salta prenderá á la yesca, que arde lentamente. Eslabón, pedernal, y un regular trozo de yesca se acostumbran á meter dentro de una pequeña bolsita de badana liada con una cuerda de cáñamo, tripa ó piel, y este conjunto se conoce en España con el nombre de *chisques*, chisques que el fumador de la aldea ó del campo no olvida jamás. El compañero inseparable de los chisques en el uso doméstico es la pajuela, á que comunica el fuego produciendo la llama, la que, aplicada á un mechero, convierte la lumbre en luz. V. PAJUELA.

La yesca va, sin embargo, tendiendo á desaparecer; las mechas inflamables la van sustituyendo, por más que en rigor no sean más que una yesca bajo forma más cómoda; no son más que un cordón de alma sin torcer, recubierta por un tejido de algodón, y el alma formada por varios hilos paralelos y rectos preparados en manojo y del mismo modo que la yesca ordinaria. Estas mechas sólo tienen aplicación en casos determinados, pues para la generalidad las cerillas fosfóricas, y recientemente la chispa eléctrica, han sustituído á la yesca ventajosamente.

No terminaremos el presente artículo sin decir cuatro palabras acerca del llamado *papel yesca*, papel que posee las propiedades de aquélla, y que por lo tanto prende con las chispas producidas por el eslabón, siendo su fabricación sumamente sencilla. Se prepara una disolución compuesta de un kilogramo de agua, en el que se disuelven 200 gramos de acetato de plomo y 10 de nitrato de potasa; se hace hervir esta disolución sumergiendo en ella las hojas de papel blanco sin cola que se quieran preparar, haciéndole hervir en la disolución por espacio de quince minutos, al cabo de cuyo tiempo se saca y se tiende en cuerdas tirantes, sujeto con pinzas ó alfileres de madera, como los que con igual objeto emplean los fotógrafos (V. PINZA); el papel, cortado en tiras, se empaqueta en cajas análogas á las de los fósforos, para evitar los riesgos de que se arrugue, moje ó incendie.

– YESCA: *Geog.* Municip. de la prefectura de Ahuacatlán, Territorio de Tepic, Méjico; 4060 habits., distribuídos en la v. y mineral de Yesca, pueblos de Amatlán de Jora y Huajimic, haciendas de Cueva y Camotlán (de labor), La Unión, San Francisco Guadalupe, Ambas Aguas y Tatepusco (de beneficio de metales), y 64 ranchos. || Pueblo y mineral, cab. de la municip. y subprefectura de su nombre, prefectura de Ahuacatlán, Territorio de Tepic, Méjico; 1250 habitantes. Sit. 107 kms. al E. de la c. de Tepic.

YESERA: f. YESAR.

– YESERA: *Miner.*, *Geol.*, *Art.* y *Of.* Cantera de yeso ó lugar de donde se saca la piedra aljez para fabricar dicho producto. La piedra de yeso se halla sumamente esparcida en la naturaleza y como intercalada muchas veces en las rocas de cristalización, presentándose con frecuencia en los flancos de los valles, en los grandes circos que se encuentran en las altas montañas, siendo frecuente verla desaparecer en el espesor del terreno donde parece que debiera continuar; otras veces acompaña á ciertos depósitos cristalinos, como la amigdaloide, la serpentina, la dialaga, etc., que en los terrenos calizos forman colinas alargadas, y alrededor de las cuales y á distancias poco considerables no se encuentra ya más que carbonato calizo; donde abunda mucho es lejos de los terrenos de cristalización, desde los del período secundario hasta los terrenos más modernos, y en este caso se le ve en forma de capas que constituyen una masa considerable, siendo abundantísimo en el terreno eoceno de la provincia de Madrid. Se encuentra accidentalmente entre los terrenos estratificados, principalmente entre la caliza silícea, no pudiendo atribuir su procedencia más que á manantiales que, atravesando terrenos yesosos, han depositado los cristales de yeso mezclados muchas veces con arcillas y margas; otras veces, sin embargo, parecen ser el producto de la descomposición y transformación de las calizas; muchos depósitos salinos presentan yesos y arcillas que recuerdan el fenómeno de las solfataras, ó en general el de los manantiales que, llevando á la vez materias disueltas y otras en suspensión, al desembocar, ya en la superficie del suelo, ya en un lago, penetran por la fuerza de ascensión capilar en todas las grietas del terreno, en las que abandonan los materiales que arrastraban; en otras partes se encuentran los depósitos accidentales de yeso y cloruro de sodio en relación íntima con los fenómenos ígneos, acompañados sin duda de emanaciones diversas; así, se encuentran yesos en todo el terreno atravesado por la acequia Real del Jarama, al lado de las salinas de Espartinas, cerca de Seseña, entre Aranjuez y Ciempozuelos (provincia de Madrid); también se encuentra accidentalmente en los depósitos de azufre de los terrenos calizos. En el yeso en masa se encuentran abundantes restos de mamíferos, entre los cuales se hallan el *Anoplotherium* y el *Paleoterium*, paquidermos que se aproximan bastante al rinoceronte y al tapir actuales. En los terrenos de la molasa se suelen encontrar grandes depósitos de yeso que pertenecen á formaciones de aguas dulces, como las grandes masas del terreno eoceno de la provincia de Madrid, y á esta clase pertenecen los que se explotan en la Baja Cataluña, los de los Cárpatos, de los Pirineos, etc. En el lías se encuentra con frecuencia el yeso, y de este terreno proviene el que se explota en Cevenas, en los depósitos de Bex en Suiza. Donde más abunda es en los terrenos secundarios y terciarios, donde se presenta el yeso en capas alternando con las arcillas. Los terrenos eocenos lacustres son también muy abundantes en este precioso material, y á este terreno, según hemos dicho ya, pertenecen los abundantísimos depósitos de la provincia de Madrid: Vallecas, Vicálvaro, Jetafe, Carabaña, Villarejo de Salvanés, Valdelaguna, etc., cuyas canteras bastarían por sí solas para surtir á toda la nación.

Aparte de las indicaciones que puede dar la edad geológica del terreno para buscar una cantera de yeso, se conoce, cuando se encuentra en grandes masas, en el sonido que al pisar producen los cascos de las caballerías, sonido especial y como á hueco que no se confunde con ningún otro; por encontrarse pequeños trozos de espejuelo, y por el agua de sabor especial y desagradable de los manantiales que atraviesan por una yesera.

Una vez conocida una yesera, su explotación, en tesis general, es la misma que la de otra cantera cualquiera, pudiéndose hacer á cielo abierto (V. CANTERA) ó en mina, ya por el sistema de pozos ó de galerías; pero hay que tener en cuenta que exige mucha costumbre en los obreros y una gran vigilancia para evitar los numerosos accidentes á que se hallan expuestos, principalmente cuando la explotación es subterránea; es preciso sostener los cielos de las bóvedas de las galerías, cortados con frecuencia por grietas ó filetes, construyendo debajo pilares, y muchas veces hasta arcos y bóvedas de fábrica; cuando parece que la bóveda de la galería se halla debilitada en un punto, se construirá en seguida, para consolidarla, un arco de fábrica que la sostenga, al menos de medio metro de longitud, apoyándose en sus arranques sobre salmeres labrados en las paredes de la galería; el albañil encargado de hacer estos trabajos de consolidación ha de hacerlos con excesivo cuidado, evitando golpear las partes débiles ó amenazadas. Los canteros deben tener un perfecto conocimiento del terreno que carga sobre las bóvedas y acerca de la manera de producirse los derrumbamientos, así como de los indicios precursores de éstos: un capataz por cuadrilla, y sin separarse de ella, atenderá exclusivamente á todo ruido que perciba en los bancos superiores é inferiores, á todo desprendimiento que se inicie en las inmediaciones del tajo, no despreciando nada; cuando hay pequeños desprendimientos de tierras, á cortos intervalos, es seguro que al poco tiempo se producirá un gran desprendimiento, y ordenará inmediatamente abandonar el punto hasta que aquél acabe. Larroque refiere á este propósito, que hallándose construyendo una bóveda para cerrar un cielo desprendido en la cantera de Chanteloup, y cuando casi se encontraba cerrada la bóveda, se observaron pequeñas desgranaduras de la tierra por tres veces consecutivas, y, dada la voz de alarma por los canteros, se abandonó el trabajo con tal oportunidad, que apenas abandonado el andamio por los albañiles se produjo un desprendimiento de unos 200 metros cúbicos de grandes bloques, que destruyeron el andamio. Las obras de consolidación se hacen de mampostería con piedras de la misma cantera y mortero de yeso.

En la explotación los grandes bloques que se desprenden hay que partirlos á un tamaño fácilmente transportable, empleando tan pronto cuñas de madera ó hierro, como picos, barras ó palancas, y en ocasiones dando barrenos, que se cargan de pólvora y se hacen explotar: dos canteros, trabajando de esta suerte doce horas, pueden extraer y reducir á trozos de dimensiones convenientes hasta 5 metros cúbicos de piedra de yeso.

No son los diferentes bancos de una cantera de la misma naturaleza, y por tanto no todos son aprovechables de igual manera, siendo necesario un maestro inteligente que pueda elegir y hacer las mezclas convenientemente para obtener el producto que se desea. Generalmente, el banco primero, que constituye el cielo que pudiéramos decir de la cantera, cuya altura rara vez llega á un metro, es el primero que hay que separar; tiene muy poca resistencia, produce un yeso de mediana calidad, y los productos de él obtenidos, reducidos á menudos trozos, se emplean para recubrir los hornos; el banco que sigue al anterior también suele ser de inferior calidad; suele tener medio metro de altura y se emplea como el anterior; los bancos que siguen, de altura variable, dan yesos de buena calidad, por más que algunas veces entre ellos se encuentre algún banco flojo de yeso inferior. Muchas veces el último banco de la cantera, de gran espesor, es también poco aceptable, de manera que se puede decir que, por regla general, los bancos extremos son malos y los centrales son los que producen los yesos. El maestro yesero debe cuidar de no desperdiciar los productos obtenidos en la cantera, haciendo mezcla de yesos inferiores con otros de buena calidad para obtener un producto de regulares condiciones, reservando las mejores piedras para trabajos especiales.

YESERAS (LAS): *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Comares, p. j. de Colmenares, provincia de Málaga; 118 habits.

YESERÍA: f. Fábrica de yeso.

– YESERÍA: Tienda ó sitio en que se vende yeso.

– YESERÍA: Fábrica de yeso.

– YESERÍA: *Arq.* y *Const.* Una yesería ó fábrica de yeso necesita un local espacioso, no en rigor por lo que requiere la fabricación de sus productos, sino más bien por lo que exigen los

depósitos de las primeras materias y almacenes de productos elaborados; no se crea por esto que la instalación de una fábrica de esta clase es costosa; muy al contrario, es acaso, de las que se ocupan de los materiales de construcción, la más económica, pues no exige construcciones de verdadera importancia, ni grandes aparatos, ni obreros especiales en gran número, como vamos á ver. Para formar el programa de un local cualquiera lo primero es estudiar su objeto, ver sus necesidades, y, en presencia de esto, analizar los medios de satisfacerlas. Sabemos (V. YESO) que las operaciones necesarias son: explotación de la cantera, quebrantamiento de los grandes bloques, cocción, molienda, empaquetado y almacenamiento. La explotación de la cantera es ajena al local que se llama fábrica ó yesería, y por tanto no tenemos que ocuparnos aquí de esta parte, estudiada ya en otro lugar (V. YESERA). El yesero adquiere la piedra y la tiene que transportar á la fábrica, y á partir de este punto comienza el estudio de sus talleres; desde luego se ve la necesidad de una gran superficie de terreno en donde pueda amontonar ó almacenar la piedra, y de extensión suficiente para colocarla clasificada en diferentes puntos, siendo lo mejor formar una serie de calles anchas para que puedan cruzarse dos carros, formando manzanas con los montones de piedra, que de este modo se encontrarán debidamente separados. Colocados á cubierto, resguardados por armaduras ligeras, se armarán los hornos destinados á la fabricación, hornos cuya capacidad y número estarán arreglados al consumo de la fábrica, debiendo hallarse cerca del cobertizo ó local en que se practique la molienda, separados convenientemente un horno de otro si hay más de uno, para que no se estorben los operarios en las maniobras, y de tal modo dispuestos que sea fácil conducir el yeso ya quemado del horno á la era en que se ha de moler. El cobertizo que contiene los molinos debe ser espacioso, cerrado con muros por todas partes, dejando sólo anchas puertas para el paso á los hornos, y tener el frente sobre una vía, ya sea carretera ó ferrocarril, con el piso á altura tal que, colocado en la vía el vehículo que se va á cargar, se encuentre su tablero á la altura del piso cuando más, para que sea fácil la carga; este cobertizo debe tener anchas puertas de corredera y en gran número, siendo lo mejor formarle por machones de fábrica ó pies derechos de madera ó hierro, y cerrar los espacios comprendidos entre cada dos partes por puertas correderas ó de guillotina, de madera ó hierro; así se constituye un verdadero muelle de descarga, al que los obreros deben tener entrada por una puerta pequeña, inmediata á un pequeño despacho de intervención, en el que se debe llevar nota detallada de las cantidades de yeso fabricadas, de las que pasan á almacén si le hay, y de las que salen del muelle; próximas al cobertizo la cuadra y cocheras, para encerrar las caballerías destinadas á la molienda; las de los carros de transportes y los carros destinados á este objeto en la cochera ó en un corral cerrado, en otro de cuyos lados habrá otra cuadra para las recuas de burros destinados asimismo al transporte; en el mismo corral debe haber un departamento con habitaciones para el arriero, carreteros, mozos de mulas y maestro yesero.

El almacén para guardar el yeso debe también hallarse próximo al cobertizo de la molienda ó unido á él; ha de ser un local perfectamente seco, con piso y paredes entarimadas, con pantallas de madera fijas normalmente á los muros y en sentido vertical, para colocar en los contornos formados los sacos cargados de yeso, ó las cajas ó barricas que lo contienen; algunas trojes con igual objeto, pero para verter en ellas el yeso sin embalar, el que debe cubrirse con hule ó con lona embreada. En el piso alto del almacén, habitaciones para el administrador ó el dueño de la fábrica.

Cuando el combustible que se emplea para la cocción es el carbón debe hallarse almacenado en muelles cubiertos, y á la salida de ellos ha de haber una habitación ó carbonera, en donde diariamente se mide y lleva la cantidad de carbón necesaria para el día, colocando separadamente la cantidad designada á cada horno. Si la calefacción se ha de hacer con leña, como ésta es de ramas que vienen en haces, es muy difícil almacenarla en locales cubiertos, y entonces lo más conveniente es hacer que ocupe algunas manzanas de esa especie de aldea de piedra de que hablamos en un principio, de modo que se hallen debidamente separadas las manzanas de combustible por otras de piedra, y todas ellas lejos de los hornos y de toda construcción para que sea difícil un incendio, y que caso de haberle no se comunique el fuego de unas piras á otras ni á habitación alguna. Si la molienda se hace á vapor ó por fuerza hidráulica, etc., la máquina correspondiente, el motor, habrá de hallarse en local aislado, y el movimiento se transmitirá á un árbol general horizontal, que saliendo de la casa de máquinas correrá por todo el taller de molienda.

Los sacos para embalar el yeso se guardarán numerados en una habitación *ad hoc* del almacén, y las cajas ó barricas vacías en cobertizos abiertos ó cerrados.

Una cerca ó muro de recinto hecha de tapial con machones de ladrillo, ó mejor de la misma piedra de yeso desechada por inútil, y enfoscado todo de cal, debe cerrar todo este recinto para evitar el fraude que pudiera cometerse, en la dificultad de vigilar un local tan extenso.

Claro es que el programa que acabamos de presentar es para una fabricación en grande escala, fabricación que hoy pocas poblaciones pueden tener, por la circunstancia de que el yeso no es, por su naturaleza, transportable á grandes distancias; pues según hemos dicho al hablar de este producto, se altera y pierde sus buenas propiedades con suma facilidad al hallarse en contacto con la atmósfera, las más de las veces húmeda. Por lo demás, hechas estas indicaciones para el caso más general, fácil será reducir ó modificar los servicios de la fábrica en armonía con su importancia; las más de las veces, un horno de campaña, un cobertizo para la molienda con un rulo de piedra, un corral con su cuadra, habitación para el mayoral, maestro yesero, y dentro un cuarto para guardar los sacos, y un apartado de tablas en el cobertizo para que haga de almacén, formarán, con la era de depósito de piedra y leña, el conjunto de una fabricación de una regular actividad.

No insistimos más sobre este asunto porque no es necesario, bastando decir que es industria la de la yesería que se monta con poco dinero, y que bien organizada suele ser un negocio seguro, en el que se saca un buen interés al capital invertido, debiendo tener en cuenta que hablamos por experiencia propia.

YÉSERO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y diócesis de Jaca, prov. de Huesca; 298 habits. Situado en la carretera de Tiermas á Benabarre por Jaca, entre Biescas y Linás de Broto. Terreno montuoso, fertilizado en parte por aguas del río Sía; cereales y hortalizas.

YESERO, RA: adj. Perteneciente al yeso.

– YESERO: m. El que fabrica y vende yeso.

> – Tengo yo allí una Lorenza,
> Un tío Sebastián, YESERO,
> Y un Manolillo, tallista,
> Que se apostarán á textos
> Y erndición picaresca
> Con Torres y con Quevedo.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> ... se paseaba muy oronda y muy llena de lazos la burra de la huevera, y el burro del YESERO, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– YESERO: *Art.* y *Of.* El maestro yesero es el encargado de dirigir una fábrica de yeso, y en tal concepto debe ser, á la vez que maestro en su oficio, verdadero comerciante; lo primero para obtener buenos productos con la mayor economía posible, y lo segundo para saber montar una fabricación ordenada y llevar la marcha de la misma evitando los fraudes y despilfarros, aprovechando todo lo que se encuentra bajo su dominio. Como obrero debe saber conocer las distintas clases de piedra por el simple aspecto, aun cuando esto no le evite de hacer repetidos ensayos; de este modo podrá separarla debidamente en los depósitos y proporcionar en cada hornada la que debe entrar de las diferentes clases ó procedencias, escogiendo los puntos más apropiados del horno para colocarla, de modo que, necesitando cada una diferente número de calorías para deshidratarse al punto conveniente, quede toda la que entró en el horno, ó por lo menos la inmensa mayoría de ella, cocida al debido punto que la conviene; debe saber distribuir el fuego y llevar las caldas con la regularidad necesaria, conociendo, sólo por el aspecto de los humos, en qué puntos debe apretar más la calda; decir, con toda fijeza y seguridad de no equivocarse cuándo ha llegado el momento de hundir el horno, que no es precisamente cuando la piedra está cocida, porque entonces se pasaría por el calor que todavía queda, sino un algo menos tal que ese calor restante sea el exactamente necesario para acabar la cochura, y si el horno no se hunde apagarle en el momento oportuno. Ha de conocer los medios más propios y breves para partir la piedra, ya antes de entrar en el horno, ya al salir de él; distribuir la piedra en los molinos de la manera más conveniente; llevar la molienda con toda regularidad y detenerla en el punto en que conviene; hacer la separación de las piedras que han de dar distintas clases de productos; saber hacer las mezclas, ya de yeso con yeso, ya de éste con tierra blanca, cuando el consumidor busca yeso de menos fuerza; embalar y cargar sacos, cajas ó barricas; hacer las reparaciones en éstos necesarias, así como las de no gran importancia que exigen el molino y los hornos. Además necesita tener una gran práctica para aforar la piedra que viene de la cantera y las leñas que llegan del monte, pues á no haber báscula en que puedan entrar los carros no conviene hacer pesadas, porque el tiempo que en ellas se pierde y jornales que se gastan valen mucho más que el pequeño error que puede cometer un regular aforador, y el ahorro de este tiempo interesa tanto al fabricante como al proveedor de las primeras materias, toda vez que éstas, por muy alto precio que tengan, este alto precio no es más que relativo, siendo siempre de escaso valor.

Respecto al segundo punto, el yesero debe llevar cuenta exacta y en libros separados del combustible que entra en la fábrica y su clase, otra semejante de la de la piedra, cantidad de ésta que entra en cada hornada y combustible que gasta ó consume, cantidad de piedra quemada que sale del horno, especificando y separando la útil de la pasada, y estas dos de la que no ha terminado su cocción y tiene que volver al horno, cuidando de no arrojar ninguna, porque ésta entra en la hornada siguiente y aquélla se almacena en montón para cuando sea necesaria alguna obra, emplear este material como mampostería en las fábricas, pues no es lo natural que donde tanto abunda un material de construcción se vaya á buscar otro distinto fuera de la casa, y tanto más cuanto que la piedra pasada tiene, como mampostería, más condiciones de resistencia que la que sale de la cantera. Debe asimismo un buen maestro llevar cuenta detallada del número de obreros que tiene á sus órdenes, distribuirlos de manera que no haya falsas maniobras, que no pare el trabajo en las horas para él señaladas, que el público quede bien servido y lo más pronto posible; llevar igual cuenta respecto de las caballerías y carros de transporte. Anotar las horas de duración de cada hornadá y las de cada molienda, productos que de ésta salen, y todos debidamente separados. Cuidar de que el almacenamiento sea perfecto, que no se pierdan ó evaporen los productos, que no se extravíe ningún envase, que no se aglomere combustible sin orden alguno, para evitar las destrucciones, los despilfarros, etc. Vigilar mucho el combustible almacenado para evitar incendios, y que de ocurrir alguna vez pueda cortarse inmediatamente, y si no es posible que no se queme más que una corta cantidad, sin que pase á las restantes Debe estar práctico en los ajustes, conocer los precios y clases corrientes en el mercado, y, en una palabra, velar noche y día sobre todos los servicios, sin él por sí mismo hacer ninguno, pues le basta una acertada dirección para obtener una gran economía, no distrayéndose en su trabajo personal, que pudiera hacer pasase inadvertida una falta de graves consecuencias ó una ratería que, estando atento, puede evitar.

En las épocas de escasa venta el maestro yesero es corredor ó comisionista de su fábrica, y al propio tiempo debe ir á las canteras para ver si puede obtener algún beneficio de la explotación ó le conviene cambiar el punto de procedencia ó hacer nuevos contratos más beneficiosos, etc. Lo mismo puede decirse en cuanto se refiere á los combustibles. En cuanto á los procedimientos de fabricación, en los momentos que nos ocupa ha de visitar otras fábricas para estudiar la marcha en ellas seguida, así como las innovaciones, para adoptar en su taller las que le parez-

can convenientes y más apropiadas, para mejorar, ya la fabricación, ya los productos de ésta. En una palabra, si una fábrica yesería no es difícil de montar, es difícil vigilarla y saberla llevar ordenadamente, y de aquí que el oficio que nos ocupa tenga más importancia de la que á primera vista pudiera parecer.

YESIDAS ó YESIDS: *Geog.* V. IESIDAS.

YESÍFERO, RA: adj. *Geol.* Llámase así el subpiso último ó superior del piso parisiense que forma parte de los terrenos eocenos, ó sean los primeros de la serie terciaria; estratigráficamente hállase colocado entre los estratos del bartoniense que forma parte del mismo piso parisiense, sobre los cuales descansa, y los del infratongriense del oligoceno, por los que está cubierto.

La representación más típica del yesífero hállase en la cuenca de París, recibiendo el nombre de yeso parisiense, y se presenta con un espesor de 50 m. en Montmartre, de 55 en Sannois baja á 30 en Enghién, y hasta 15 en la meseta de Camelle, y está constituído por capas alternantes de margas marinas unas veces y otras lacustres y yesos, sacaroideos y á veces cristalizados. En la formación más completa pueden llegarse á distinguer bastante netamente hasta 11 estratos diversos que forman dos zonas, la inferior ó yesífera propiamente dicha, y la superior constituída sólo por dos capas y llamada suprayesífera, en el orden de antigüedad y formación son las siguientes:

1 Zona de las areniscas y arenas verdes de Argenteuil, caracterizadas por el *Mytilus Biochei*, y en la que se encuentran también el *Cerithium concavum*, *C. tricarinatum* y *C. Cordieri*, así como la *Lucine saxorum*, fósiles que marcan un retroceso ó vuelta al mar de las arenas de Beauchamp por encima de la caliza de Saint-Ouen; esta capa existe bien desarrollada en París en la llanura de Monceaux.

2 Zona que corresponde á la cuarta masa de yeso, por la que empieza la formación del yeso, y que es la menos constante y la más limitada, y se halla coronada en Angenteuil, Montmartre y otros puntos por la

3 que es una marga, caracterizada paleontológicamente por la *Pholadomya ludensis*, conteniendo además abundantes *Macropneustes prevosti*, *Cerithium tricarinatum*, *Corbula pixidicula*, *Cardium granulosum*, *Psammobia neglecta* y otros, desarrollándose en un espesor de 4 metros.

En la cuarta capa reaparece el yeso, constituyendo la tercera de sus zonas, que está interrumpida á veces por el elemento marino, y según los estudios de Deshayes presentando una mezcla de fóxiles que representan las faunas marinas del eoceno y las del oligoceno inferior.

Siguen después: una marga de color amarillo caracterizado por la *Lucina inortrata;* la segunda capa del yeso con margas y varias especies de ceritios; otras dos capas de marga, de las cuales la inferior tiene nódulos y ejemplares de yeso maclados en punta de lanza, y la superior abundantes nódulos de menilita; cubre á toda esta la zona

9 que forma la primera y más alta capa de yeso, es la más constante, la más extendida y generalmente la más espesa de todas, llegando á presentar un espesor de 20 metros en Montmartre. Ha sido esta capa de yeso la mas abundante en restos de mamíferos, y de ella proceden la mayoría de los descritos por Cuvier, como el *Palœtheriumm magnum*, *P. medium* y *P. minus*, *Anoplotherium comune*, *Xiphodon gracile* y otros varios. Es muy notable la fragmentación natural de las masas de yeso, que ha hecho reciba el nombre de altos pilares; respecto á su origen, la regularidad de las capas de la roca no permite atribuirla á la transformación ulterior de masas calizas, sino que debe haberse realizado directamente una precipitación del yeso, y el gran número de capas marinas intercaladas en el yeso atestiguan que la precipitación debió realizarse en lagunas donde desembocaban cursos de aguas dulces que arrastraban restos de animales terrestres, mientras que las capas de agua francamente lacustres ocupaban las partes laterales y las orillas.

Las zonas 10 y 11, que forman las capas suprayesíferas, están constituídas por una gran cantidad de margas las de abajo, muy piritosas y generalmente de un color gris azulado cuando no han sufrido una larga exposición al aire libre; la superior de color blanco y revestida en todas sus fisuras de dendritas de manganeso, conteniendo en algunas localidades fosilíferas, como en Cantín, *Limnœa strigosa*, *Bithynia Duchasteli*, *Cyclostoma truncatum*, *Planorbis planulatus* y otros; estas capas han sido encontradas hasta en Chateau Thierry, lo que supone la gran extensión del lago en cuyos bordes vivían los mamíferos contemporáneos del *Xiphodon*.

Las diversas masas de yeso van disminuyendo hacia los bordes del lago, y así en Méry-sur-Oise desaparecen la tercera y cuarta y se reduce la segunda, mientras que las margas marinas de lucinas siguen desarrolladas y llegan á descansar directamente cubriendo las de *Pholadomya ludensis;* más al Norte el yesífero sólo está representado por la margas.

Esta formación sufre á veces en las mismas cercanías de París una transformación que le convierte en travertino, observándose perfectamente este cambio en Champigny-sur-Marne, donde, según los minuciosos trabajos de Heibert, este travertino, que se explota para obtener cal, tiene un espesor de 9 m. y contiene numerosas venas de calcedonia; hállase descansando sobre las margas de la *Pholadomya ludensis* y está cubierto por las del *Cyclostoma truncatum*, que preceden á las verdes. Las observaciones hechas por Carez en los alrededores de Chateau-Thierry permiten establecer el sincronismo y correlación de estas capas con las dos masas superiores del yesofiro. Esta *facies* caliza se prolonga muy lejos al S. y al E., pues se la encuentra en los alrededores de Mantes y Chartres, así como en Fontainebleau y Montereau, donde la caliza brechiforme impregnada de calcedonia está superpuesta á las margas con fósiles de Saint-Ouen y cubierta en Hericy por otras margas verdes, conteniendo una delgada capa de caliza oolítica; forma esta capa el travertino superior de Províns, compuesto de capas de caliza áspera y silícea, conteniendo la misma calcedonia que en Champigny, y siendo muy difíciles de limitar de las arenas verdes que las recubren; en la base hay capas margosas con *Ostrea ludensis*, naticas y caritios, lo que establece su correlación con las capas de la *Pholadomya ludensis*.

La formación de Ludes á Montchenot, en el Marne, tiene el yeso representado por delgadas capas margosas de *Pholadomya ludensis*; ocurre lo mismo en Mont de Berru, cerca de Reims, y es de notar cómo esta *facies* marina de la base del piso se presenta hasta en puntos en los que no había llegado el mar de la época; es una preparación á la invasión tongriense, y puede admitirse que estos últimos restos del mar eoceno son el contragolpe de los movimientos que en igual época se realizaban en los Pirineos. En el Tardenois la zona del yeso se compone de potentes capas de margas, explotadas para la agricultura, y de limos blancos, grises, azules y verdes, estando subordinadas varias capas de caliza silícea ó caliza de ceritios, y faltando por completo el yeso en este límite oriental de la formación. En las cercanías de Chateau-Thierry, situadas más cerca del centro de la cuenca, se encuentran 4 ó 5 m. de yeso en la ribera derecha del Marne, pero en la otra el yeso desaparece, siendo reemplazado por una caliza silícea. En esta región el geólogo Carez ha señalado en la base, no solamente la marga del *Pholadomya ludensis*, sino la de lucinas, con fragmentación natural en pirámides triangulares y abundantes fósiles marinos, como la *Lucina ricomata*, *Corbulomya Nisti*, *Cerithium Roissyi* y otros.

En el Perigord se ha descrito la caliza marina de Saint-Estephe, que ha sido asimilada por Matheron al piso yesífero parisiense; contiene como fósiles característicos el *Echinolampas ovalis* y *Sismondia occitana*, numerosos miliolites y un cierto número de fósiles característicos de la caliza basta de París, estando cubierta por calizas y margas de *Anomia girondica* y *Ostrea longirostris*.

YESO (del lat. *gypsum;* del gr. *γύψος*): m. Sulfato de cal hidratado, blando, tenaz y flexible y de brillo cristalino. Después de deshidratado, se emplea en la construcción.

> Blanqueáronse después con una capa de aquel YESO resplandeciente que usaban en sus edificios, etc.
>
> SOLÍS.

> ¿Has comido barro ó YESO? – No, Dominga.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> –Ya no hay más YESO
> Que llevar por esta tarde.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– YESO ESPEJUELO: ESPEJUELO; yeso cristalizado en láminas brillantes.

– YESO MATE: Yeso blanco, beneficiado con agua hasta quitarle su fortaleza matándolo, el cual sirve, disuelto en agua cola, para aparejos que dan á las paredes, lienzos ó maderas los escultores, pintores, doradores y otros.

> Cada libra de YESO *mate*, no pueda pasar de diez y seis maravedís.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– LAVAR DE YESO: fr. prov. *Ar.* Cubrir de yeso una pared, bruñéndola con la paleta.

– YESO: *Miner.*, *Geol.*, *Const.* y *Art. y Of.* Constituye el sulfato cálcico dos especies mineralógicas distintas y perfectamente definidas; la primera, formada por el sulfato cálcico anhidro, es el mineral denominado *anhidrita ó karstenita;* y la segunda, formada por el sulfato cálcico hidratado, conteniendo dos moléculas de agua, es el yeso propiamente dicho, *selenita ó cal sulfatada*, que todos estos nombres recibe, con sus variedades poco numerosas y debidas, no á variaciones de la composición química, sino á modificaciones de estructura y de forma, causadas por diversos agentes y muchas veces por sólo acciones mecánicas. Por su abundancia en los terrenos, siendo mineral de filones; por sus aplicaciones industriales y en la construcción, y por las particularidades de sus cristales, que se metamorfosean y modifican de modos distintos en muchas y diversas hemitropías, trátase de uno de los más importantes minerales, cuyo uso es antiquísimo, pues vese empleado en los adornos blancos hechos por incisión en el barro de los vasos hallados en diversos lugares de Europa, y en las excavaciones practicadas en Ciempozuelos hace pocos años, y cuya antigüedad se remonta á las primeras épocas de la historia y á los albores del arte de la Cerámica. Aparece el yeso, no sólo en los terrenos y del modo que más abajo se dice, sino también disuelto en algunas aguas, que en pequeña cantidad contiénenlo, por atravesar aquellos dos criaderos, donde se presenta abundante y por lo común cristalizado, cuando no está en masas cristalinas ó de estructura fibrosa, constituídas mediante agregación de fibras delgadísimas, blandas, frágiles y nada elásticas. Muchas veces los yacimientos de sulfato cálcico anhidro pudieron haberse formado mediante depósito del arrastrado ó disuelto en las aguas; otras veces este yeso forma como la ganga de otros minerales y algunos de él mismo proceden, y á este propósito recordaremos varios hechos que pueden observarse fácilmente. Buena parte del azufre que se halla nativo procede de la descomposición del yeso por medio de la substancias orgánicas, y el fenómeno de que se habla no es antiguo, sino reciente y aun contemporáneo; á este propósito es menester tener en cuenta un hecho observado por el mineralogista Daubrée, quien hizo notar la formación reciente de azufre, mediante la descomposición del sulfato cálcico, en unos fragmentos de este último extraídos en las excavaciones que se practicaban en una plaza de París. No es raro, por otra parte, ver esta asociación del azufre con el yeso en la provincia de Almería, y aun amarillos cristales de azufre aprisionados en la masa transparente de grandes cristales de yeso, conforme hemos podido ver en un hermoso ejemplar procedente de Lorca; por donde puede notarse que el sulfato cálcico es un cuerpo que se descompone mediante las acciones reductoras de la materia orgánica, y esta metamorfosis es ya bastante profunda cuando en ella llega á ponerse en libertad el azufre en condiciones tales que cristaliza en su propia y característica forma, sin que esto implique total destrucción del mineral originario, en cuanto ambos coexisten y permanecen unidos, como para dar testimonio de su dependencia, y poner de manifiesto los lazos que los aproximan y unen estrechamente.

No siempre, sin embargo, es el azufre, cristalizado ó amorfo, el producto de la descomposición del yeso, ni aun producto constante y obligado de ella; para muchos hasta constituye una excepción, y mejor diríamos término y límite extremo de sus reducciones por la materia orgánica; el cambio químico tiene distintas fases y es una serie de estados particulares, ca-

da uno correspondiente á un cuerpo distinto, que marca el estado del cambio en determinado momento. Y aun el azufre que aquí consideramos sólo representa el último de la metamorfosis, en particular si está cristalizado, ó sea en un estado ya perfecto y característico de la especie mineralógica. Desde el yeso cristalizado hasta el azufre, actuando de continuo las acciones reductoras del mantillo de la tierra, hay toda una serie de cuerpos constituídos por pérdidas de oxígeno del sulfato cálcico, y entre ellos aparece como el más importante, dadas sus funciones químicas en la naturaleza, el sulfuro cálcico, principal y casi único origen de los sulfuros alcalinos de las aguas termales, y término intermediario para llegar al azufre, que acaso del mismo sulfuro de calcio inmediatamente procede; puesto que tal cuerpo, en contacto del aire y del agua, produce gas sulfhídrico, fórmase hidrato cálcico y hay depósito de azufre, en determinadas condiciones. Así puede admitirse que mediante las acciones reductoras de las substancias orgánicas, el sulfato cálcico va descomponiéndose con gradual pérdida de oxígeno, llegando á convertirse íntegramente en sulfuro, que á su vez produce azufre nativo en grandes cantidades, el cual puede cristalizar en el mismo interior de los cristales de yeso. No es este el solo medio de descomponerse el cuerpo cuyo estudio es objeto del presente artículo, pues su beneficio y aprovechamiento en la Industria tiene por fundamento las acciones del calor sobre él, esto es, su hidratación, practicada en hornos especiales y en la forma que se indica tratando semejante producto, y de una industria hoy muy próspera y adelantada. Si es el sulfato cálcico cuerpo susceptible de tan hondas metamorfosis, no se sigue de aquí que sea cuerpo inestable y susceptible de descomponerse con facilidad en contacto del aire; antes por el contrario, permanece intacto aun en la superficie, cuyo brillo no se pierde ni empaña en lo más mínimo; sus alteraciones son lentas, intensas, y afectan á la composición química; transforman la molécula quitándole poco á poco su oxígeno, de donde viene el cambio de sulfato en sulfuro, para luego descomponerse éste, produciéndose azufre nativo. Hemos insistido en los fenómenos de descomposición del sulfato cálcico, porque es un antecedente de suma importancia para su síntesis ó reproducción artificial, que ha de ser tratada en este mismo artículo con sus pormenores, por ofrecer gran interés, desde el punto de vista de la síntesis mineralógica general, y de las aplicaciones de sus métodos y procedimientos, ahora tan adelantados.

De muy varias maneras se presenta el yeso en la naturaleza, siendo en todas ellas, por sus singularidades, objeto de minuciosos estudios y de prolijas investigaciones, las cuales procuraremos resumir en breves palabras, dando sólo circunstanciada noticia de las principales, todas ellas referentes á las modificaciones de los cristales y al modo de agruparse éstos en determinados casos, mediante la influencia de diversos agentes mecánicos, ó quizá debidas á las presiones ejercidas por las mismas capas que constituyen los terrenos donde tiene su yacimiento constante el sulfato cálcico hidratado.

Trataremos primero de su forma cristalina; refiérese ésta al sistema monoclínico y es un prisma oblicuo, cuyo ángulo está medido por 111° 30′; poseen estos prismas tres exfoliaciones: una de ellas fácil y perfecta, otra menos fácil y menos perfecta y vítrea, siendo la tercera todavía más imperfecta, notando en sus superficies cierta estructura fibrosa, bastante común en el mineral que nos ocupa, para formar una suerte de variedad suya, lo mismo tratándose del que afecta formas geométricas en ciertos casos, que en el que se presenta formando capas y grandes masas en diversos terrenos; muchas veces las caras de la cúspide de los cristales son curvas, y esto se explica por la flexibilidad del yeso, que es notable, conforme luego veremos. Es curioso notar, respecto de las exfoliaciones antes mencionadas, cómo su diferencia reside en el aspecto de las superficies puestas al descubierto cuando aquéllas se practican; hemos dicho que la primera es la más perfecta, y mediante ella descúbrense caras continuas y brillantes con apariencias de espejo; la segunda produce superficies vítreas, y la tercera fibrosas; en las caras notadas g_1 las direcciones de estas últimas exfoliaciones están indicadas por estrías que se cruzan formando un ángulo de 113°, de modo que la sola inspección de los cristales y de sus estrías superficiales indica una propiedad suya importante, marcando el sentido en el cual pueden ser exfoliados para conseguir superficies dotadas de distinta estructura y diferente brillo. El caso, no exclusivo del yeso, demuestra la influencia de la arquitectura y disposición interna de las formas geométricas de los minerales en sus propiedades físicas, estableciendo lazos de unión y dependencia entre ambas cosas, y manifestando cómo todo ello contribuye á marcar la individualidad de los cuerpos y sus caracteres específicos, íntimamente ligados á las dos constantes de la forma y la composición química; si se insiste acerca de tal punto siempre que para ello se presenta ocasión propicia, es con intento de poner de relieve determinadas analogías y relaciones importantes, las cuales sirven de fundamento y base á las doctrinas más generales de la Mineralogía, constituyendo, de otra parte, el punto de partida teórico de la síntesis de los minerales, cuya fecunda labor ha consentido explicar el génesis de muchos, asistiendo, por decirlo así, á su formación, y demostrando cómo, en definitiva, los agentes de la naturaleza, obrando de continuo, producen, según leyes fijas, la indefinida variedad de las formas y de las combinaciones.

Son muy frecuentes las maclas en los cristales del yeso, al punto de ser contados los que no presentan algunas modificaciones hemitrópicas que á simple vista pueden reconocerse, particularmente en los cristales de cierto volumen, que abundan en varios terrenos estratificados; precisamente las maclas de sulfato cálcico, cuando hacen que los cristales revistan determinado parecido con objetos usuales, marcan las diferencias características de algunas variedades, en particular si son concomitantes de otras propiedades externas ó físicas, á su igual muy aparentes y fáciles de ser reconocidas sin apelar á minucioso examen de los cristales. Ocupándose en el asunto de las maclas del yeso, Lapparent, que las ha estudiado con muchos pormenores, las clasifica en dos grupos diferentes, indicados naturalmente por el mecanismo en cuya virtud, y siempre por medios mecánicos, llegan á producirse las hemitropías en los cristales del cuerpo que estudiamos, ya sea cuando se hallen en vías de formación, ya (lo que parece más frecuente) cuando, terminados, intervienen energías mecánicas bastante poderosas y continuas para modificar los elementos cristalinos ó hacer que unas formas se alteren por influencia de otras; las rotaciones en torno de ejes de determinada posición, las fuerzas que acentuando su acción sobre las caras, ó también de dentro á afuera, las recorren de modo muy sensible, y la propia dislocación de los cristales, en cuya virtud divídense en sentido longitudinal y una mitad resbala sobre la otra ó gira con tendencia á ponerse en cruz, no menos que las presiones por las cuales viene la modificación en determinado sentido, son las principales causas, de las maclas observadas en los cristales de sulfato cálcico y de sus curiosas ó singulares apariencias. Estas maclas clasifícanse, conforme hace el citado autor, en dos grupos distintos, atendiendo al origen de ellas mejor que á su apariencia externa, aun cuando ésta varíe notablemente en cada uno de ellos y sirva para distinguirlos pronto; por hemiedría normal á h^1, á menudo repetida, de suerte que aparece como un doble cristal, prodúcese en las formas del yeso una macla curiosa, en cuanto de ella resulta la apariencia de dos cristales como si fuera uno y sin notarse soldadura ni línea alguna de separación entre lo que pudiera tomarse por dos individuos unidos, luego de haberse separadamente formado; la segunda hemitropía constituye lo que se llama *yeso en flecha* ó *yeso en lanza*, y está generada por acciones mecánicas; su origen parece ser un cristal normal monoclínico, cuyas caras tienen muy pronunciada curvatura, y acontecería que se ha vuelto hemitrópico mediante un fenómeno sencillo, debido al movimiento de rotación alrededor de un eje cuya dirección sea normal á o^1. Partiendo de ambos orígenes de modificación de las formas primitivas, explícanse bien las apariencias de las formas del yeso, sumamente notables y muy distintas unas de otras por sus hemitropías, aunque mediante su estudio refiérense siempre al tipo y modelo del prisma del sistema monoclínico con los caracteres que quedan ya indicados y reconocidos.

Tratándose del *yeso en lanza* puede admitirse también otro origen, que, en realidad, no contradice el que acaba de asignársele; en lugar de suponer un cristal de caras curvas con el giro ya dicho, podemos fijarnos, conforme lo hace Friedel, en una macla especial y nada escasa de sulfato cálcico, ó sea lo que se llama *yeso lenticular*; en este caso sus cristales, de caras muy curvas, tienen toda la apariencia de dos lentes convergentes acopladas, fenómeno indudablemente debido, como los anteriores, á acciones mecánicas; pues bien: toda acción de un cristal de tal manera constituído que se consigue mediante exfoliación, sin gran trabajo da siempre la figura del *yeso en lanza*, resultando entonces por ruptura y alteración de otra forma anterior, que á su vez es una macla bien determinada que se origina acoplándose ó uniéndose dos cristales lenticulares, cuyas caras presentan curvatura tal que les da la apariencia de lentes biconvexas, á veces de regulares dimensiones; é importa insistir en ello, porque la curvatura más ó menos pronunciada de las caras del prisma constituye uno de los principales caracteres de los cristales de yeso, unido á las estrías ó canales que marcan al exterior sus dos más imperfectas y menos claras exfoliaciones, y que persisten cualesquiera que sean las modificaciones de los prismas primitivos. Por las indicaciones aquí apuntadas puede venirse en conocimiento de la importancia que tiene el estudio y conocimiento de las formas cristalinas del sulfato cálcico natural, todas ellas frecuentes y comunes, pudiendo asegurarse que, si no imposible, es cuando menos extremadamente difícil hallar el prisma monoclínico primitivo ú originario completo y sin las variantes ó cambios que implican las modificaciones hemitrópicas. Mas no sólo se ve el yeso cristalizado en la naturaleza, por más que en semejante estado suele abundar en los terrenos, y así dícese que, aparte de los cristales, torcidos y lenticulares muchas veces, aparece formando masas de bastante volumen, constituídas por capas de las cuales pueden sacarse láminas bastante delgadas y transparentes, no desprovistas de ciertas aplicaciones ya en semejante estado, en el cual tienen bastante brillo, constituyendo entonces el *yeso espejuelo*, conforme se le llama en España; algunas veces estas mismas láminas, como si fueran recientes superficies de exfoliación, poseen marcado é intenso lustre vítreo, y entonces llámanlos *espejo de asno*. No es difícil tampoco hallar el sulfato de calcio lamelar y en capas de estructura más ó menos granuda; es asimismo frecuente el yeso fibroso, constituído por fibras finísimas de brillo nacarado, muy unidas y dotadas de tanta elasticidad como las láminas delgadas. Existe el yeso concrecionado, lo hay asimismo terroso y que se desmorona algunas veces, como si el proceso de su cristalización hubiérase detenido; aparece en masas cristalinas y otras concoideas, menos frecuentes, por donde se advierte que si es mineral abundante en los terrenos, reviste también muchas apariencias y se presenta en las formas más variadas y con menos aparentes relaciones unas con otras, al punto de que, juzgando sólo por la apariencia y lo externo, creyéranse minerales distintos las diversas clases de yeso, todas ellas objeto de industrias bastante adelantadas y ya muy antiguas en el mundo. De lo dicho infiérese que la estructura física del cuerpo que se describe es por lo común laminar, lo cual explica en cierto modo la facilidad con que se constituyen las maclas, y puede ser además fibrosa, propia del sulfato cálcico, cuyos cristales se han deformado por presiones, concrecionada, granuda y terrosa, sin constituir excepción ninguna de ellas.

Es la fractura indiscernible ó muy varia, como de cuerpo elástico y dúctil, ó sea susceptible de seccionarse en láminas delgadas con poco esfuerzo por medio de la navaja, aunque al seccionarlo de este modo nunca resultan tan delgadas como lo son las de la mica ó el talco producidas por el mismo ó muy semejante procedimiento. Tiene el yeso brillo vítreo cuando se considera la superficie general de un cristal cualquiera, y ya sabemos cómo semejante lustre puede convertirse en nacarado intenso en la cara g_2 y sedoso en la $b\,\frac{1}{2}$, de lo cual se deducen sus variaciones, dependientes de las caras de exfoliación ó de sus sentidos y direcciones, y es particular que este brillo persiste en prolongado contacto del aire y sólo se altera y modifica, anulándose al cabo de cierto

tiempo, cuando el sulfato cálcico es sometido á las acciones del fuego, con propósito de deshidratarlo y hacerlo servir en la industria, pues entonces todo brillo desaparece y se convierte en una masa blanca pulverulenta, destruyéndose la primitiva forma cristalina. Preséntase el mineral objeto del presente artículo opaco, cuando está en masas terrosas ó concrecionadas, mas cristalizado ó en láminas más ó menos delgadas es transparente de ordinario, ó cuando menos muy translúcido, de lo que proviene haberse aplicado de antiguo en ocasiones para sustituir á los vidrios en las ventanas; su color varía poco; el sulfato cálcico más puro es perfectamente incoloro y su polvo muy blanco, pero lo hay amarillento con tono más ó menos acentuado, amarillo casi puro, rojo ó rojizo, agrisado ó pardo, dependiendo todas estas tintas de substancias que lo impurifican interpuestas en su masa, y haciendo en ella papel de materias colorantes, nunca muy intensas. Distingue al yeso su gran tenacidad para el choque y su acción mecánica; es de los minerales más flexibles que se conocen, y este carácter explica por qué son de ordinario curvas las caras de sus cristales; efecto de lo mismo, las láminas delgadas y de poco espesor son elásticas y por ello se utilizan algunas veces. Si es tenaz en sumo grado el yeso, ya laminar, ya fibroso, no ofrece resistencia á la raya, que puede hacerse con la uña, dejando una traza blanca; bajo este concepto es uno de los minerales más blandos que se conocen, y ocupa el segundo lugar en la escala relativa de Mohs; esto no obstante, la dureza de algunos ejemplares es todavía menor; hállase próxima á la del talco, y suele representarse de ordinario per el número 1,5; el peso específico tampoco es considerable, y según las mejores determinaciones hállase comprendido entre los números 2,31 y 2,33, dependiendo de las materias que al sulfato cálcico natural acompañan, sirviendo para impurificarlo y para darle color, nunca muy vivo, de la manera que se ha dicho antes; añadiendo á lo dicho que los cristales de yeso suelen aparecer aplastados paralelamente al plano de simetría, en cuya dirección hállase la exfoliación más fácil, se tiene, en resumen, un cuadro de las propiedades más esenciales del cuerpo cuyo estudio nos ocupa. En cuanto á los caracteres ópticos de los cristales, tiénenlos muy singulares, en lo que importa fijarse un poco, en cuanto mediante ellos se pueden reconocer y determinar, aun sin acudir á las otras cualidades que especificadas quedan anteriormente; indicaremos, en primer término, la doble refracción, con signo positivo AO sobre la cara notada g^1; esta propiedad es conocida en grado sumo, porque sobre ella tiene acciones directas de temperatura que la hace cambiar de sentido y dirección; este influjo es directo, y puede notarse al momento de modo rápido en un experimento sencillísimo; basta calentar un cristal de yeso dotado de la doble refracción positiva, á la temperatura correspondiente á 80° centesimales, para verla trasladarse á un plano que es normal á g^1, de donde se infiere cómo la doble refracción es siempre sobre las caras oblicuas y puede ser trasladada, si así vale decir, con sólo calentar el cuerpo á temperatura no muy elevada y antes de la correspondiente á aquella á la cual hierve el agua, caso en verdad muy curioso que no suele presentarse con frecuencia en la naturaleza. Haüy llamaba trapeciana al prisma oblicuo simétrico biselado que constituye la forma dominante del yeso, conforme al principio se ha establecido al definir la forma cristalina del sulfato cálcico; éste, aun cuando, según luego se cita, es poco soluble en el agua y neutro á todos los reactivos, tiene sabor, siquiera sea ligerísimo, y es débilmente amargo. Constituyendo una especie química, que es á su vez especie mineralógica, la determinación de sus componentes no admite duda alguna; así abundan los análisis, casi todos concordantes en cuanto á lo esencial, no sólo de los números, sino también de los procedimientos. Se trata, en resumen, de aplicar el método general de análisis á reconocer y valuar el agua, el ácido sulfúrico y la cal en estado de óxido de calcio, prescindiendo por el momento de las substancias extrañas y de las materias colorantes, que son constantes acompañantes del yeso; suele acompañarle asimismo la sal común, porque en sus criaderos sirve como ganga el sulfato cálcico, conforme puede observarse en las famosas minas de Cardona, pues es de notar que el yeso constituye un elemento mineral en la formación del cloruro sódico, que en la naturaleza hállase constituyendo minas y grandes depósitos en terrenos que lo contienen abundante, hasta el punto de poder afirmar, teniéndolo por regla bastante general, que no existe ningún criadero de sal sin que en él deje de haber yeso puro.

De los análisis practicados, y son numerosísimos, se deduce que este cuerpo es el sulfato cálcico hidratado, conteniendo dos moléculas de agua, y contiene, en 100 partes: ácido sulfúrico 46,51; óxido de calcio 35,56, y agua 20,93, á cuyos números corresponde la fórmula

$$CaSO_4 + H_2O,$$

admitida por todos; á veces contiene diversas y no determinadas proporciones de arcilla interpuesta y retenida en la masa del mineral; otras suele estar impurificado por el óxido de hierro, al cual debe su color rojizo, y no es tampoco extraño que le acompañe cierta proporción de materia orgánica, cuyas acciones sobre el yeso pueden llegar hasta poner en libertad el azufre, haciendo pasar antes el cuerpo por el estado de sulfuro de calcio, cuyo fenómeno puede asegurarse que está de continuo produciéndose en la naturaleza. En cuanto á las propiedades químicas del yeso, trataremos primero de su solubilidad, y es ésta de suerte que, para disolver una parte de sulfato cálcico, se han menester de 400 á 500 de agua, á pesar de lo cual se califican de selenitosas.

Las aguas que en tan mínima cantidad lo contienen, y les comunica sabor particular un poco amargo, cortan el jabón y no son muy adecuadas para la bebida; se reconoce fácilmente el yeso en sus disoluciones, porque añadiéndoles alcohol se precipita enturbiándolas, y se usa como reactivos en varios casos, por ejemplo para precipitar el bario al estado de sulfato barítico; la temperatura no parece aumentar, á lo menos de modo sensible, la solubilidad del cuerpo que estudiamos, ni ejerce tampoco grandes influencias sobre los líquidos que lo contienen, siempre en proporciones insignificantes; hay, no obstante, un cuerpo que, ya solo, ya mezclado con el agua, disuelve bien y en cantidades considerables de sulfato cálcico es éste el ácido clorhídrico, que en el caso presente parece limitarse en sus acciones á las de disolvente físico, sin ejercer otras que alteren la composición química del sulfato cálcico.

Cuando se apela á la vía seca y éste se calienta á no muy elevada temperatura en el tubo de ensayo empleado para tales casos, manifiéstase su cualidad de compuesto hidratado en que pierde agua, la cual se condensa formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del tubo; al mismo tiempo el mineral pierde su transparencia y adquiere puro color blanco. Al fuego del soplete no muy vivo, haciendo que le hiera la punta de la llama, decrepita perdiendo el agua que retiene, se exfolía mucho y divide en delgadísimas hojas; en este caso el yeso ha perdido toda su agua y convertídose en anhidrita; pero en contacto del aire absorbe la humedad de éste, vuelve á hidratarse, regenerándose de esta suerte el mineral sometido al ensayo. Colocando el yeso pulverizado en la excavación practicada, según es uso, en el soporte de carbón, y sometido al dardo del soplete, empleando llama reductora y siendo la temperatura la correspondiente al rojo vivo, el sulfato pasa á sulfuro, que á veces resulta fosforescente, produciendo en la obscuridad intenso color violeta, el agua lo descompone pronto con producción de gas sulfhídrico, reconocible por su olor desagradable, siendo este un procedimiento para obtenerlo puro y en corriente bastante lenta y continua.

Proceden los mejores y más perfectos cristales de yeso de Bex, en Suiza, y los hay también muy numerosos en Saltzburgo, Galizia y Montmartre, en París; hállanse de ordinario los cristales aislados en las arcillas y margas de los terrenos de sedimento, sirviendo de ejemplo las margas irisadas y las arcillas de Oxford; constituye, de otra parte, grandes capas regularmente intercaladas entre las arcillas y las calizas, y parecen ser formadas por vía sedimentaria; tal es el yeso de las margas irisadas de río Meuse y del Aveyrón, así como el que se halla en los terrenos terciarios de las cercanías de París; en otras ocasiones el sulfato cálcico preséntase en masas posteriores á las rocas que lo contienen, y suelen acompañar á los yacimientos de sal gema y de azufre, en cuya formación parece haber intervenido de un modo directo, según ya queda dicho. Respecto de los yacimientos del yeso, y de su papel en la dinámica terrestre, se dan pormenores suficientes para juzgar de su importancia en tal concepto, pues tiénela de primer orden, conforme se ve en otro lugar ó capítulo de este mismo artículo. De la propia manera remitimos al lector á otro capítulo, donde se trata el asunto, para conocer las aplicaciones industriales del yeso y á su empleo en las construcciones, después de haberlo deshidratado en los hornos, bien conocidos y de uso corriente hace mucho tiempo, que en España se aplican muy en grande en multitud de yeserías cercanas de los terrenos donde hay sulfato cálcico ó levantadas en ellos mismos.

Atendiendo á las diversas estructuras del yeso indicadas cuando del particular se ha tratado, es como se forman sus variedades, que son seis; de ellas importa indicar el *alabastro* ó con mayor propiedad llamado *alabastro yesoso*, para diferenciarlo del alabastro calizo, algo más duro; el que aquí citamos es un sulfato cálcico en masa, bastante translúcido y de color blanco ó amarillento, cuya estructura es sacaroidea bien marcada; tiene aplicaciones en las Artes, muy limitadas por la escasa dureza de la materia, la cual déjase rayar con la uña; las variedades compactas constituyen la *piedra de yeso*, más apropiada al beneficio, que consiste, en suma, en obtener el llamado *yeso vivo* mediante la deshidratación, en la forma que luego se dirá; el yeso fibroso, el lenticular y el de otras estructuras no tienen aplicaciones especiales, sirve para obtener el yeso ordinario de las construcciones; el laminar, si las láminas son diáfanas y bastante delgadas, como tienen gran resistencia, se usa á veces á modo de vidrios de ventanas y para sustituir á los ordinarios en ciertas circunstancias, donde no sirven éstos; el yeso de las aguas se deposita algunas veces y forma sedimentos ó capas sedimentarias que luego se consolidan, constituyendo, al cabo de tiempo, criaderos abundantes como aprisionados entre varios terrenos, de la manera indicada antes; el sulfato cálcico en tales condiciones pocas veces cristaliza, y si lo hace es en formas poco claras y mal determinadas.

Síntesis del yeso. – La reproducción artificial ha sido objeto de muchos ensayos, coronados por el mejor éxito, fundados todos ellos en la manera de yacer el sulfato cálcico, que es mineral propio de las rocas sedimentarias, conforme ya se dijo, y se halla como depositado en bancos entre la arcilla, acompañando á la sal gema y otras sales, todas ellas solubles en el agua, sirviendo este líquido para separarlas del yeso, quedando éste purísimo. Indica este hecho cómo los procedimientos de síntesis tienen que ser por vía húmeda, en cuanto se trata además de una sal hidratada, cuyas formas cristalinas se destruyen con sólo privar de agua al sulfato cálcico por medio del calor. No es extraño, además, siendo el cuerpo que estudiamos soluble, aunque muy poco, en el agua, que cristalice por medio accidental, evaporándose el disolvente y depositándose el sólido en menudísimos y bien formados cristales, que son prismas monoclínicos, con los mismos biseles, maclas y hemitropías que en los naturales con tanta frecuencia se observan. No es, por lo tanto, raro ver el yeso formando cristalizaciones accidentales en varias y muy distintas condiciones, y su procedencia es constantemente la misma; antes de depositarse los cristales de sulfato cálcico estuvieron disueltos en el agua, cuyo líquido se ha eliminado por evaporación lenta ó rápida. Habiendo aguas selenitosas, abundando los manantiales que lo contienen, y reconocida su presencia en los mismos ríos que corren entre rocas yesosas y en los manantiales salobres y aguas de las minas de sal común, no es extraño ver depósitos de yeso cristalizado, no muy grandes, formados por accidentales terrenos, á veces bastante alejados de los mismos yacimientos de yeso, sean masas ó capas regulares interpuestas entre otras de arcilla, caliza ó margas; son los principales lugares donde el yeso aparece depositado y cristalizado los depósitos salinos, á veces muy abundantes, que forman las aguas minerales de ciertos manantiales, y en tal caso está mezclado con productos solubles variados, de los cuales prívasele por medio de repetidas lociones con el agua; en las incrustaciones de algunas calderas, cuando en ellas se usan aguas más ó menos selenitosas; otro origen del yeso cristali-

zado por accidente es la oxidación espontánea de las piritas cuando ésta llévase á cabo en contacto de las calizas, efectuándose su descomposición en este caso por el ácido sulfúrico generado al apoderarse las piritas del oxígeno atmosférico para vitriolizarse, convirtiéndose en sulfato con extraordinaria lentitud; se ha notado asimismo la formación de muy hermosos prismas de yeso en las estacas de los estanques y artefactos de madera, donde se encuentran las aguas procedentes de manantiales salinos, en cuyo caso los cristales son prismas alargados y presentan las maclas ordinarias. En el organismo vegetal se han notado fenómenos análogos, observándose en varias plantas cristales de yeso bien formados, y los autores indican la corteza de la saponaria como el lugar donde con más frecuencia aparecen abundantes y de suficiente tamaño para poder ser medidos y apreciados.

Cristaliza el yeso mediante evaporación de sus disoluciones acuosas, de las cuales se deposita en agujas pequeñísimas sumamente finas, que son prismas monoclínicos casi microscópicos, no medibles, pero de aspecto igual al de los cristales naturales. Este método puede modificarse, y conseguir voluminosos cristales, apelando á procedimientos que consienten disolver más sulfato cálcico; á este fin no se usa como disolvente el agua pura, y se procede tratándolo por disoluciones ácidas ó alcalinas, usando en el primer caso el ácido clorhídrico y en el segundo el cloruro de sodio; son asimismo empleados con igual objeto el ácido fluorhídrico diluído y el hiposulfito sódico; entonces los cristales de yeso son mayores y pueden ya medirse apreciándose sus modificaciones, que son iguales á las de los hallados en los terrenos. De otra parte, cuando se obtiene el yeso por doble descomposición entre una sal cálcica disuelta y un sulfato alcalino, el precipitado blanco que se forma preséntase siempre constituído de microscópicas agujas prismáticas, que son prismas oblicuos semejantes á los conseguidos en las salinas. Otro método, ya de data bastante larga, pues lleva la fecha de 1859, es el debido á Stevry-Hunt, consiste en evaporar á la temperatura comprendida entre 40 y 80° una disolución de bicromato cálcico en presencia del sulfato magnésico, en cuyo caso se forman dos cuerpos distintos, á saber: yeso cristalizado, en prismas no muy gruesos, que se precipita, y carbonato magnésico, que es soluble; si se emplea cloruro de sodio en lugar de sulfato magnésico los fenómenos acaecen de la propia suerte, formándose en semejante caso cloruro magnésico soluble y sulfato de calcio, que se precipita cristalizado. Los cristales de yeso artificial tienen una aplicación de cierta importancia en la Química analítica; Behrens usa los cristales de yeso que se forman por evaporación en el ácido sulfúrico diluído como característico de la cal desde el punto de vista del análisis microquímico, cuya importancia es mayor cada día en todos los órdenes, y se emplea para caracterizar la mayoría de las sales metálicas, precisamente por los cristales que se forman siempre que un cuerpo se forma mediante dobles descomposiciones entre sales disueltas en el agua, ó generalmente en líquidos de cierta neutralidad, á no ser en el caso concreto del yeso y de algunos otros cuerpos que las necesitan de continuo bastante ácidas ó alcalinas. Existe un seleniato cálcico isomorfo con el sulfato, también hidratado y conteniendo dos moléculas de agua, que pierde por el calor: hasta ahora no se ha encontrado su representante en ninguna especie mineralógica, pero se obtiene pronto mediante doble descomposición, y en general aplicando los mismos procedimientos que quedan dichos respecto de la síntesis del yeso, de donde puede deducirse cierta generalidad para los métodos que se aplican, en general, á todos los cuerpos análogos isomorfos que contienen elementos muy semejantes.

Geológicamente, y como roca, tiene el yeso más importancia que como un simple; pues dada la gran difusión que presenta en terrenos y formaciones, es una de las rocas de más interés por la variedad de yacimientos que presenta y el múltiple origen que esta misma variedad supone.

Debe, sin duda alguna, el yeso su gran difusión á que, con la sal, son las dos únicas rocas que ataca directamente el agua, disolviéndose en 460 partes su peso del líquido, de donde resulta que un país cuya lluvia anual sea de un metro, y la infiltración, por tanto, de 0,25, dicha agua hará desaparecer por centímetro cúbico unos 0,054 gramos, lo que supone una capa de 0,00023 m., pudiendo, según este cálculo, desaparecer en 10 000 años una colina de 2,50 m. de altura. Pero si al poder disolvente se une el del arrastre mecánico del agua, aumenta considerablemente la erosión y se acelera el trabajo, siendo ésta la causa de las grandes cuevas y cavidades naturales que hay en los terrenos yesíferos.

Al originarse el yeso por hidratación de la anhidrita ocurren aumentos de volumen que llevan consigo modificaciones notables, y el geólogo alemán Credner ha descrito los encorvamientos y plegaduras que ha sufrido la arenisca abigarrada de Höhneburg, cerca de Eisleben, bajo la influencia del hinchamiento de yeso en la capa subyacente, apareciendo las areniscas plegadas y dislocadas de mil maneras diversas; y como las areniscas rojas y las pizarras cupríferas no han sufrido alteración, yaciendo inmediatamente debajo, la causa es evidentemente el origen del yeso por hidratación de la anhidrita.

Uno de los orígenes del yeso es la acción de los sopladores y *sofioni*, como se observa en el llamado alabastro yesoso de Volterra, en Italia; pues al pasar el agua por los *lagoni*, originando el ácido bórico, se depositan en abundancia yeso y azufre que, transformándose en ácido sulfúrico, continúa el proceso de la sulfatización de los materiales calizos. Preséntase también el yeso, debido sin duda á origen análogo, en los filones metalíferos, sirviendo de ganga, en unión con los sulfatos de barita y estronciana.

Los yacimientos y distribución del yeso en los diversos terrenos, prescindiendo de su piso propio, que es el YESÍFERO (véase), son muy variados, iniciándose la aparición de esta roca en el terreno silúrico, en el llamado subpiso de Salina, en las formaciones de la América del Norte; aparece allí formando bolsadas que tienen una distribución muy irregular, llegando á veces á producir elevamientos en las pizarras que los limitan, indicando el origen que tuvieron de la transformación de la caliza entre la que se halla encerrado el yeso, que se ve bruscamente interrumpido por capas de arcilla interestratificadas en la caliza, termina la prueba las fuentes sulfurosas y aun sulfúricas que abundan en la región y pudieran originar la transformación de la caliza silúrica en yeso.

En el terreno pérmico alemán y en el piso del zeschtein de Mansfeld se presenta el yeso en las capas media y superior, unido á la anhidrita y la sal en la primera y á la arcilla roja en el segundo; por bajo del yeso, y separado del mismo por una capa de arcilla salífera, están los yacimientos de la sal de Stassfurt, en cuya composición entran muchos sulfatos, especialmente los de magnesia y potasa.

Dentro ya de la era secundaria y en el terreno triásico abunda extraordinariamente el yeso, especialmente en las capas superiores del piso vosguiense, en unión de las margas, arcillas y sal, conteniendo fósiles marinos: también el piso tirolense ó keuper es abundante en yeso, habiendo recibido el nombre de Keuper yesoso ó abigarrado por las margas: su espesor llega á veces á 300 m., hallándose el yeso encerrado en las margas que cubren á las areniscas de la base. El triásico español es abundantísimo en yeso, pudiendo citarse dos yesos rojos de Sigüenza y Minglanilla, y la formación del Valle de Campoo, donde alterna con las margas y presenta una verdadera riqueza de variedades, desde las cristalizadas y alabastrinas hasta las terrosas y pulvurulentas, que se ponen al descubierto en los escarpes producidos por el río Híjar, antes de su confluencia con el Ebro, cerca de Reinosa. En el triásico de la provincia de Teruel describe Vilanova, y posteriormente Cortázar, una gran riqueza de yesos.

En el trías lorenense de Francia, donde se presentan los yacimientos salíferos, el yeso alterna con la sal, aunque con menos abundancia que ella, y afectando formas lenticulares que han ocasionado el elevamiento de las margas en que está encerrado, llegando á veces á romper é invertir la bóveda formada; este hinchamiento se explica advirtiendo que el yeso ha resultado de una acción epigénica sobre la caliza por emanaciones sulfurosas. Empieza el proceso transformándose la caliza en anhidrita, y sufriendo por tanto la masa un aumento de $\frac{285}{1000}$ ósea cuatro veces mayor que el resultado de la transformación del agua en hielo; en ciertos yesos sacaroideos se han observado cristales bipiramidados de cuarzo de una limpidez completa, contrastando con las otras variedades del cuarzo que abundan en las margas.

En el trías del Jura, la capa intermedia, de unos 50 m. de potencia, está formada de yeso, muy regularmente estratificado y cuyo origen explica el geólogo Marcon por las acciones de las numerosas fuentes que emergían en el mar keuperiense. Estas formaciones se presentan en la región de los Corbieres, ocupando la parte superior del piso.

En los terrenos jurásicos existe mucha menor cantidad de yeso, pero no falta en absoluto, pues en el piso bajociense de la cuenca de París existe, y el llamado *Purbeck Beds* del oolítico de Inglaterra se presenta con unos 10 m. de potencia en los últimos 20 m. de las formaciones de los alrededores de Hastings. En el boloniense superior del departamento de Charente hay yeso, distribuído, según Coquard, entre arcillas, y de 50 á 58 m. de espesor, generalmente negros y gris verdosos y siempre de colores obscuros, encerrando variedades fibrosas lamelares y sacaroideas, y descansando todo ello sobre potentes bancos de calizas careadas.

La era terciaria es, por excelencia, la de las formaciones del yeso; y aparte del piso á que da nombre, hállase en el piso oligoceno constituyendo en la Limagne la base, ó sea las capas del *Potamides Lamarcki*, de 50 m. de potencia, que, según el geólogo Julién, se extiende bastante por el S., constituyendo unas veces bancos muy espesos y reduciéndose otras á láminas delgadas, encontrándose en él en perfecto estado de conservación plumas de aves y restos de peces del género *Lebias* y *Bitbynia Dubuissoni*, así como granos de *chara*. En la cuenca de Aix la base del tongriense contiene yesos con margas y calizas, en los que se encuentran restos de peces, insectos y conchas de moluscos, especialmente del género *Cypris*, teniendo por equivalentes en la cuenca del Apt las arcillas y margas yesíferas de Gargas con las explotaciones de Santa Radegunda, y los yacimientos de azufre de Gondonnets. En el mioceno de Austria abunda el yeso en la formación de Galizia, que parece ser una antigua cuenca marina en vías de desecamiento, y puede ser considerada casi de una época de transición entre el tortoniense y el plioceno, pues según los estudios de Hilber el yeso de Galizia reposa directamente sobre margas del *Pecten scissus*, *P. denudatus*, *Panopœa*, *Menardi*, *Irocardia cor* y otros.

La clasificación geológica del yeso es siempre como roca simple; pero mientras unos autores, como Geikie, la incluye en las cristalinas formadas por precipitación química, Vilanova la incluye en las neptúnicas normales de sedimento químico en unión con la caliza, dolomía, sílex, etc., y Laxaul en las simples ú homomictes, cristalinogranudas con escasos elementos cristalinos del género sulfato.

Puede, como se ve, presentarse como roca de sedimento normal químico, ó como metamórfica, ofreciendo en uno y otro caso condiciones análogas á las dolomías; así, cuando aparece en bancos ó capas, alternando con arcillas calizas ú otras rocas, como sucede en los terrenos terciarios de Madrid y París, puede asegurarse que en la mayoría de los casos es resultado de la sedimentación química normal producida por el apocamiento de materiales calizos en aguas sulfurosas, mientras si, por el contrario, se presenta en grandes masas subordinadas á otras rocas á continuación de un terreno calizo son señales de dislocación y conducto de salidas de aguas minerales, y por último, cuando se le ve en los cráteres del Vesubio y otros, así como en los azufrales, puede considerarse como roca metamórfica. Suponen algunos autores que la anhidrita ha resultado de la pérdida de agua del yeso, pero es improbable este proceso y muy frecuente el contrario ya señalado. En los criaderos de azufre de Lorca se ven, dentro de cristales transparentes de yeso, bellos octaedros de azufre; otra consideración que confirma el metamorfismo del yeso, ó sea la sulfatización de las calizas, es la relación que existe en varios depósitos entre esta substancia y rocas eruptivas, como las

anfibolitas, serpentinas y otras del grupo de los pórfidos feldespáticos y magnésicos, además de la presencia en su masa de magnesia, del talco y la esmeralda. En uno y otro caso, hállase el yeso de preferencia á la anhidrita en muchos terrenos, siendo más común en los antiguos, los yesos metamórficos.

En España, además de los sitios citados, hay yeso en abundancia en los terrenos terciarios de Madrid, Murcia y otras provincias, de origen normal, y el de Niñerola, las Agujas de Santa Agueda en Castellón, y otros, es metamórfico. Debe hacerse notar como fenómeno curioso de esta roca el observado por el profesor Quiroga en su excursión al Sáhara occidental, donde encontró curiosos ejemplares de yeso eflorescido, lo que prueba una falta de vapor de agua en el aire de aquella región apenas comprensible, tratándose de una materia considerada por todos hasta ahora como no eflorescente.

En las aguas hállase disuelto el yeso; así, en el manantial caliente de Bath, con una temperatura media de 60°, lleva abundante cantidad de sulfatos de cal y sosa y cloruros varios, y el geólogo Ramsey hace equivaler la cantidad de materiales disueltos en un prisma de 140 pulgadas de alto por 103 de diámetro, y el manantial de Louché, en el San Lorenzo, deposita cada año 1620 m.^{3} de yeso, equivalente á una capa de un kilómetro cuadrado de extensión. La separación del yeso disuelto en el agua se realiza, según los trabajos del señor Calderón, en la salina de Fuente Piedra, cuando se ha evaporado un 37 por 100, mientras que hay que eliminar el 93 para que se deposite el cloruro de sodio; de aquí que la concentración y evaporación del agua de un lago salado de composición análoga al mar, producirá primero un suelo yesoso y luego otro de sal, y este es, en efecto, el orden en que se hallan estos materiales en todas las formaciones en que se encuentran.

El yeso tiene varias aplicaciones en la Industria, siendo las principales á la Construcción y á la Agricultura: de algunas de ellas nos vamos á ocupar en el presente artículo. El yeso ó sulfato de cal hidratado, que se encuentra con extraordinaria abundancia en la naturaleza, si bien no tiene grandes aplicaciones como material principal en las obras, ocupa un lugar preferente, convenientemente preparado, en la fabricación de morteros, de que tanto uso hacen el ingeniero y el arquitecto. Acabamos de decir que no tiene gran aplicación como material principal, lo que quiere decir que algunas veces puede emplearse, y con efecto se emplea, la piedra de yeso como otra cualquiera; para mampostería, cuando la obra es de escasa importancia, puede emplearse si no se ha de ver atacada constantemente por las aguas y no se encuentran materiales más resistentes en condiciones económicas de empleo, ó se busca cargar poco las fábricas y sólo se dispone de materiales más pesados; fuera de estos casos la piedra de yeso queda relegada para la preparación del yeso que ha de entrar en la fabricación de morteros; esta preparación no es otra cosa que una deshidratación que se hace por medio del fuego á 120 ó 130°, temperatura de la que no debe exceder en mucho, pues á los 160° sufre una nueva modificación que le convierte en anhidrita, haciéndola ya completamente inútil para este objeto. La fórmula química de la piedra de yeso que puede emplearse por la cochura para fabricar morteros es SO^4Ca+2H^2O, y se la conoce generalmente con el nombre de *aljez*, el que contiene con frecuencia alguna cantidad de sílice atacable y de caliza, y á estas substancias extrañas se debe, según algunos, una mayor dureza y rapidez en el fraguado de los morteros fabricados con el yeso extraído de esta piedra; algunas veces contiene también impurezas mezcladas mecánicamente, como son arena, arcilla, tierra blanca, grava, etc., que disminuyen notablemente el valor del yeso que de tales piedras se extrae. El yeso hidratado de que nos estamos ocupando es soluble en gran proporción en el agua, á la que comunica propiedades perjudiciales, llamándose *selenitosas* las aguas de pozo, río ó manantial que llevan naturalmente disuelta dicha sal por haber atravesado capas de yeso; tales aguas se hacen indigestas, recubren á los alimentos que en ellas se cuecen de una fina costra ó capa que impide una buena cochura, y cortan el jabón, siendo impropias para el lavado; tampoco se pueden admitir para la alimentación de las máquinas de vapor, porque cubren de incrustaciones sus paredes, así como las cañerías de conducción; el sulfato de cal, que, según hemos dicho, es muy soluble en agua fría, disminuye de solubilidad á medida que la temperatura se eleva, pudiendo decirse que se anula esta propiedad en el agua á 200°; no es extraño, por lo tanto, que el agua selenitosa contenida en una caldera, al elevarse la temperatura, deposite una parte de la cal, que se une á la depositada por el solo efecto de la evaporación, formando estos depósitos costras que se adhieren á las paredes de la caldera, adquiriendo las más de las veces una dureza extraordinaria; estas costras son tan pronto cristalinas como amorfas, y muchas veces participan de esta doble circunstancia, dependiendo, á lo que parece, del sitio en que se depositan; las capas que se hallan en contacto con el metal, y las próximas á éstas, pierden su agua de cristalización á causa del calor á que se hallan expuestas, resultando amorfas, á la inversa de lo que sucede con las capas más distantes, que, hidratadas, conservan su forma cristalina.

El aljez pierde su agua de cristalización entre 120 y 130°, según hemos dicho, y al enfriarse tiende á recuperarla, apoderándose de la humedad del aire; y si después de elevar la piedra á la temperatura indicada se la pulveriza y se mezcla el polvo con agua vuelve á hidratarse, se une entre sí con fuerza y se entumece, á lo que se llama *fraguar*, fraguado que se debe á la formación de una masa confusa de pequeños cristales que encajan entre sí; á la temperatura de 160° se hidrata con mucha dificultad, y después de sometido el yeso á temperaturas superiores se va acercando en sus propiedades á la anhidrita, y si se le ha sometido al calor rojo no puede ya hidratarse; al rojo blanco se funde sin descomponerse, y después, por enfriamientos se solidifica en masa cristalina, cuyos crucero, son los mismos que los de la anhidrita.

De la propiedad de perder el yeso su agua de cristalización por la cochura á temperatura poco elevada, cuya agua vuelve á tomar cuando se mezcla el yeso deshidratado con dicho líquido, se ha sacado partido para emplear el yeso como mortero en las construcciones y en el moldeado; al mezclar el yeso, pulverizado después de la deshidratación, con agua en cantidad conveniente, se forma una pasta líquida, en la cual, en los primeros momentos, las partículas de sulfato de cal anhidro están sólo mezcladas mecánicamente con el agua, pero bien pronto comienza la combinación química para convertirse la masa en sulfato de cal hidratado, desapareciendo con la combinación una parte del agua mezclada, y las partículas diseminadas en la masa se atraen, se orientan y se unen formando cristales en el momento mismo de la combinación; los cristales formados se penetran, se enlazan entre sí con gran fuerza, y todo se convierte en poco tiempo en masa sólida; no sólo el yeso no necesita mezcla de otra substancia para obtener este resultado, sino que, por el contrario, se perjudican sus propiedades, se hace más lento el fraguado, menos dura la masa, si á la mezcla se agregan tierras ó cualquiera otra substancia sólida. En cambio de estas inapreciables cualidades del yeso, se encuentra en muy malas condiciones para resistir á la intemperie las influencias atmosféricas, y sobre todo la humedad; se disuelve y desagrega, y por tanto sólo puede emplearse en determinadas condiciones, como sucede en la edificación urbana, para los interiores de las viviendas, pues además goza de la propiedad de adherirse fuertemente y con gran facilidad á los materiales pétreos y á los vegetales; el mortero de yeso, á la inversa de lo que ocurre con los morteros de cal, al envejecer se debilita su fuerza; llega á su cohesión final el cabo de un mes de su exposición al aire á temperatura variable entre 20 y 25°; su resistencia á la tracción varía entre 12 y 16 kilogramos por centímetro cuadrado de sección, y si se mezcla con la mitad de su peso de arena gruesa esta tenacidad desciende á 5 kilogramos, y á solos 3,75 si la arena mezclada es fina; en un sitio húmedo jamás llega el yeso á la cohesión antes señalada como máximo, descendiendo la cohesión á 2 kilogramos cuando más por centímetro cuadrado; pero desecados al sol los trozos ensayados, pueden adquirir una adherencia de 7 kilogramos.

Un fenómeno notable se observa en el yeso, semejante al que presenta la nieve que cae en nuestros campos: ésta, al caer, y poco tiempo después, se encuentra suelta, pero pasadas pocas horas, si la temperatura ha continuado lo suficientemente baja para que no pueda fundirse, se va aglomerando, aumentando de densidad y dureza y disminuyendo de volumen; con el yeso amasado y endurecido sucede lo propio: en los primeros momentos de su empleo, y aun algún tiempo después, crece, aumentando de volumen, se abulta, y pasado algún tiempo se va contrayendo de una manera continua hasta llegar á cierto límite, lo que hace que muchas veces se presenten grietas en las masas de yeso empleadas en las construcciones; á qué sea debido este fenómeno, vamos á intentar explicarlo: durante el fraguado la masa tiene que ahuecarse, como lo hace, en virtud de las fuerzas que producen la orientación molecular necesaria para la cristalización; pero una vez terminada ésta, obrando la cohesión por una parte y por otra la evaporación del agua excedente, la masa se contrae y reduce de volumen; esta acción explica los pandeos que se observan en los tabiques cuando de una sola vez quedan terminados hasta la parte superior, y corren riesgo de hundimiento al cabo de no muy largo tiempo; los tendeles de yeso que unen las hiladas, al aumentar de volumen elevan toda la construcción que sobre ellos carga, y si este movimiento no puede tener lugar, como fuerzas de esta clase es casi imposible anularlas, el tabique aumenta de longitud en sentido de su altura, y, como ésta no puede ser mayor, se produce la flexión; al contraerse el yeso, es casi seguro que se desprenderá en parte de los ladrillos ó bloques de que el tabique esté construído, y encontrándose parte de la construcción suelta y desplomada, si el desplomo excede de ciertos límites, el hundimiento tendrá lugar; de aquí el que convenga no cerrar los tabiques fabricados con mortero de yeso por la parte superior, hasta que ya no se tema movimiento alguno en los morteros.

Las variedades de la piedra de yeso son en gran número, de entre las que se distinguen cuatro principales, que son: el *yeso fibroso*, que es sumamente puro y se encuentra cristalizado en masa confusa, obteniéndose de él la *escayola*, con que se vacian los modelos de escultor y ornamentación. La *selenita*, *espejuelo*, *espejo de asno*, que éstos y aún más nombres recibe, es un yeso muy puro también, cristalizado en grandes placas ó en hojas, que se pueden dividir con un cortaplumas en láminas delgadas y brillantes, y produce la mejor escayola para escultores. El *alabastrites*, *alabastro oriental* y *falso alabastro*, de aspecto sacarino, muy semejante al mármol blanco, con el que se confundiría si no se distinguiese por su escasa dureza; tiene la semitransparencia del verdadero alabastro, por cuya razón ha recibido los nombres con que se conoce esta variedad; se emplea para tallar objetos de adorno, como vasos, etc., y también para sacar de él la piedra que se emplea como tabla en muchas mesas y otros muebles; puede también servir para el mismo objeto que los precedentes, pues es asimismo muy puro. Por último, la piedra de yeso común, que á la composición de las anteriores variedades lleva unidas substancias extrañas, como caliza, arcilla, arena, etc., en proporciones variables, hasta poder llegar al 12 por 100. Cuando la proporción de substancias extrañas es pequeña se obtiene una variedad empleada en la construcción, que se conoce con el nombre de *yeso blanco* ó *yeso de enlucir*, porque sirve para los jarreos y enlucidos interiores: es de una blancura mate muy pura, de agradable aspecto, que permite también emplearle en los estucos; pero si las substancias extrañas entran ya en proporciones algo apreciables el color del mortero que resulta es blanco gris más ó menos obscuro, que demuestra su más ó menos inferior calidad, y es el yeso que se emplea en mayores cantidades en la construcción.

Extracción y preparación de la piedra de yeso. — Para obtener el yeso de que tanto uso hacen la Construcción y la Industria, son necesarias varias operaciones, que aunque sencillas iremos exponiendo sucesivamente: es la primera la explotación de las canteras ó extracción de la piedra de donde se ha de obtener el material. La extracción de la piedra de yeso es uno de tantos problemas de la explotación de canteras, y por lo tanto, en tesis general, nada tenemos que decir de ella (V. CANTERA); puede hacerse *á cielo abierto* ó por explotación subterránea, pero hay algunos detalles que conviene tener presentes, y

de los que no nos ocupamos aquí porque tienen más natural cabida en otro artículo. V. YESERA.

Cocción de la piedra de yeso. – Varios son los sistemas que pueden seguirse para cocer la piedra de yeso, pero todos ellos pueden clasificarse en dos grupos: *cochura intermitente* y *cochura continua.*

El procedimiento más empleado de cochura intermitente consiste en el empleo de los *hornos de campo ó de campaña.* El horno de campo más sencillo está reducido á formar en una ladera, ó en un talud de un desmonte, ó en la cantera misma, una excavación de un metro ó poco más de profundidad bajo la superficie del suelo, y ahuecar el talud circularmente como la excavación, dejando, todo alrededor de la excavación circular inferior que forma la caldera, un escalón que la separa de la superior; con piedras grandes de las que se van á cocer, apoyándose en el escalón, se va levantando una bóveda de mampostería en seco, bóveda que se aproxima á la esférica, ó mejor elíptica de revolución de eje vertical, la que se deja abierta por la parte superior, en que no se coloca clave; á partir del fondo de la caldera se ha hecho una excavación en rampa, y como por esta parte falta el escalón de apoyo de la bóveda se sustituye por un arco de la misma piedra; este arco sirve para la entrada de la leña en la caldera por la *almadraba* ó rampa; la leña de llama se mete en haces desliados por medio de un hurgón, y al cabo de un tiempo, que se aproxima á veinticuatro horas, cuyo tiempo le pueden fijar ensayos previos ó mejor la práctica del maestro yesero que dirige la operación y cuida de no pasar del punto preciso de cochura, con el hurgón mismo, atacando á los rincones de la bóveda después de haber tapado la boca, se hunde el horno y se cubre con piedras sin quemar y con trozos menudos de la misma piedra, bastando el calor que queda después de apagado para cocer la piedra aún no quemada. Estos hornos se perfeccionan rodeándolos de tres muros, de modo que sólo dejen descubierta la cara de la almadraba, y cubriéndolos con una armadura ligera, de modo que las tejas dejen libre paso al humo producido por la leña al quemarse y al vapor que se desprende de la piedra.

Otro sistema de hornos de campaña consiste en formar bovedillas dentro del espacio cerrado por los muros; sobre estas bovedillas, hechas con la piedra que se va á quemar, se van colocando por orden de magnitud los fragmentos que han de completar la carga, dejando los pedazos más menudos y el polvo para las capas superiores, porque como tienen más facilidad para la cochura conviene colocarlos lo más distantes posible del fuego; los haces de ramaje se colocan debajo de la bovedilla y se les da fuego; la llama atraviesa la masa, que se va calentando poco á poco y pierde próximamente la cuarta parte de su peso, que es lo que representa el agua de cantera y la de hidratación; el aspecto de la piedra y el de los humos dicen al yesero el momento de apagar el fuego destruyendo las bovedillas. No siempre la calcinación se verifica con la debida uniformidad, resultando que las piedras más próximas al fuego están *pasadas,* es decir, demasiado cocidas, han sufrido una temperatura excesiva y quedan inútiles, mientras que las más distantes del fuego no han perdido toda su agua de cristalización; los trozos primeros hay que desecharlos, y los últimos sirven para cubrir el horno cuando se apaga en hornadas sucesivas.

Para la cocción del yeso por estos procedimientos se necesitan, por término medio, según resulta de los ensayos hechos en las canteras de Chateloup, 211 kilogramos de ramaje de encina ó 192 de abedul y castaño mezclados, y sólos 135 de encina y carpa; otros dan los tipos de 150 á 270 kilogramos de leña, y en algunos puntos de Francia, en los que se cuece el yeso en hornos cuyos hogares están dispuestos para quemar la hulla, consumen 1120 kilogramos de combustible para obtener 25 000 kilogramos de yeso. Según ensayos hechos en un horno de 8 metros cúbicos de capacidad para yeso, se consumieron por hora, en las diez que duró la cochura, los haces siguientes:

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Haces	13	20	28	27	26	27	28	26	28	30

ó en total 253 haces de leña con peso cada uno de 8,7 kilogramos, que hacen un total de 2 201 kilogramos, lo que equivale á un consumo de 275 kilogramos por metro cúbico. Cuando el yeso está bien cocido, al usarle se encuentra suave al tacto y se adhiere á los dedos; si está poco cocido es áspero al tacto, absorbe poca agua y no forma masa sólida, y cuando está pasado se ve vitrificado en algunos puntos, no fragua sino lenta y difícilmente, y esto nunca de una manera completa; suele ser flojo y arenoso desgranándose al emplearle, en lugar de formar masa sólida. Los yesos de mala calidad suelen presentar un color amarillento, son bruscos al tacto como la piedra caliza pulverizada, tardan mucho en fraguar y resultan los enlucidos en que se emplean de mal sonido al tocarlos con la llana, y se agrietan y desprenden con facilidad.

Ya hemos indicado, aun cuando no lo hayamos dicho expresamente, que puede también hacerse la cochura en hornos fijos con hogar, ya lateral, ya central, análogos á los que se emplean para cocer la cal, empleando combustibles de llama larga. En algunos puntos se emplean hornos con dos hogares, en los que se quema hulla; en otros se aprovecha el calor perdido en hornos alimentados con cok, habiéndose obtenido buenos resultados, enviándose el producto de tres hornos de esta clase á uno de yeso colocado en el centro del triángulo formado por aquéllos; pero este procedimiento sólo es aplicable cuando hay montada otra fabricación.

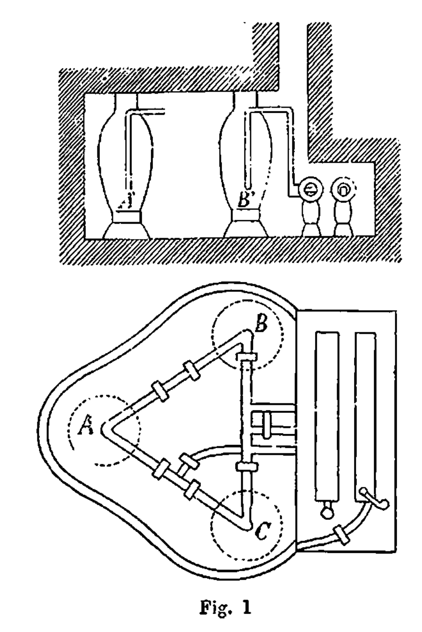


Fig. 1

También se puede hacer la calcinación por capas alternadas de aljez y combustible de llama corta formando montón, y cubierto después todo con barro; sólo se dejan los huecos necesarios para sostener la combustión, pero este sistema tiene el inconveniente de ensuciar el yeso, que sale mezclado con las cenizas de la combustión, y presenta un color obscuro, acaso más que el generalmente conocido con el nombre de yeso negro, de que hemos hablado ya.

Los sistemas de calcinación continua son también muy variados, pudiendo servir para esto los hornos de cal ú otros semejantes en que la caldera está cerrada por una bóveda á claraboya sobre la que se carga la piedra; son hornos de cuba, y cuando está terminada la cochura de las capas inferiores se las da salida por una compuerta lateral á la altura de la bóveda, llenando con nueva piedra el horno para sustituir la que se ha sacado; la piedra se va calentando poco á poco á medida que desciende, y al llegar á la bóveda ha sufrido casi por completo la operación de la cochura. Violette ideó un sistema que consiste en hacer pasar una corriente de vapor de agua á través de la piedra de yeso que se desea cocer; para esto se dispone el yeso en tinas de fábrica *A*, *B*, *C* (*fig.* 1) en número de tres, formando triángulo y provistas de tubos por donde comunican entre sí, cuyos tubos, por medio de llaves, se pueden cerrar fácilmente; un generador de vapor ó caldera comunica del mismo modo con las tinas. El vapor pasa de la caldera por un serpentín en que se recalienta, y de éste pasa á la primera tina, *A* por ejemplo, cargada de piedra, la que atraviesa, y hallándose abierta la comunicación de la tina *A* con la *B* pasa ya algo á ésta y sirve para preparar la piedra en ella encerrada para la cocción, saliendo luego el vapor á la atmósfera; terminada la cochura en la primera tina se cierra su comunicación con la segunda y con el generador, poniendo éste en contacto directo con la segunda, *B*, ésta en comunicación con la tercera, *C*, y ésta con la atmósfera, repitiéndose estas modificaciones de la corriente de vapor á medida que se hacen necesarias, cuidando de vaciar la tina en que la cochura se ha terminado y de volver á llenarla de nueva piedra, en tanto funcionan las otras dos tinas; de esta manera se obtiene yeso bastante bueno y muy blanco, con suma facilidad y economía y en grandes cantidades.

Testud, de Bauaregard, ha empleado también el vapor recalentado; y si bien en un principio tropezó con algunas dificultades, ideó un aparato fundado en los mismos principios que el de Violette, con el que ha obtenido buenos resultados: consiste en un generador de vapor montado en un horno que ocupa un cubo de metro y medio, y en el que cada veinticuatro horas se queman unos 300 kilogramos de carbón, con los que el vapor se eleva á 300° centígrados y á presión de dos atmósferas; este vapor marcha de la caldera á un purgador, en el que pierde toda el agua que pudiera haber arrastrado, ó la procedente de la condensación en los tubos; el generador es doble, de modo que sólo pasa á la parte superior el agua necesaria para la vaporización; á fin de disminuir el agua que pudiera llevar el vapor, del purgador pasa por un serpentín recalentador en el que su temperatura se eleva á 500°, y dispuesto de manera que la temperatura sea constante por lo menos durante treinta minutos; mas como el vapor si se dirigiera sobre la piedra fría podría serla perjudicial, se dirige á la tina en que se encuentran los productos de la combustión, que la prepara para la cocción.

Manjarrés propone el que llama *horno de túnel*, que describe como un túnel recto formado por dos muros paralelos, sosteniendo una bóveda escarzana ó carpanel, suficientemente rebajada y sostenida por tirantes; va aquél cerrado con una puerta en un extremo y abierto por el otro, y en el centro tiene un hogar inferior ó dos hogares laterales con cámaras y bóvedas taladradas para dar paso á los productos de la combustión y completarla. Sobre una vía férrea tendida en el túnel se hacen circular las vagonetas de hierro que llevan la carga de piedra destinada á quemarse; al entrar ésta por un extremo va adquiriendo la temperatura del horno sin aumentar el consumo de combustible.

También se consigue una cochura muy uniforme empleando los llamados *hornos de hélice ó helizoidales,* que en rigor no son otra cosa que tostadores cilíndricos, en cuyo eje va montada una helizoide de gran paso; la piedra, que entra por uno de los extremos del cilindro, recorre, haciendo girar el helizoide con su eje y con pequeña velocidad, toda la longitud del cilindro, hasta salir por el extremo opuesto; en el cilindro, de fábrica, hay hogar central, y la velocidad de marcha de la piedra se calcula de modo que se encuentre sometida la piedra al calor del horno el tiempo estrictamente necesario para hacer la cocción completa.

Entre los tipos de hornos fijos conviene citar los de Dumesnil y Leanegati, de cocción intermitente. El de Dumesnil es para quemar los desperdicios de monte, de madera, como virutas, etc., y por lo tanto resulta en él la cochura bastante económica; el horno tiene una gran cámara cilíndrica cubierta por una bóveda esférica rebajada, en la que hay varias aberturas ó chimeneas; dos puertas diametralmente opuestas, una á nivel de la solera del horno y del terreno, y otra un poco más elevada, facilitan la carga y descarga del horno; en el centro de la solera va colocada una caja cilíndrica cuya superficie lateral está llena de aberturas y comunica por pequeños tubos con el hogar situado debajo, cuyo hogar es una cámara que tiene una canal en pendiente, por la que se hace descender el combustible á la vez que llega el aire que debe alimentar la combustión; además tiene el hogar un cenicero inferior con su compuerta, que se abre en un foso, para limpiarle; este hogar no tiene rejilla, y proporciona la ventaja de repartir el calor con mucha igualdad, siendo la combustión muy completa, por lo que no se producen humos y el yeso resulta muy blanco. En el horno de

Leanegati el combustible es la hulla, y la cámara de combustión la forman dos ó tres hogares con rejilla, y los tubos de conducción de humos se reunen en una cámara semejante á la central del horno Dumesnil, al que éste se asemeja bastante, pues el resto no se diferencia en nada de él; en la cámara central termina la combustión del humo y no pasa nada á la piedra.

Varios son los sistemas de hornos que se han propuesto. Brisson propone el empleo de retortas de hierro, semejantes á las que se emplean en las fábricas de gas para la destilación de la hulla, y en las que se coloca la piedra de yeso previamente pulverizada. Wallin aconseja triturar primero la piedra por medio de un molino de muelas verticales, y así, reducida á polvo, llevarla á un recipiente de hierro caldeado por el gas del alumbrado: dentro del recipiente que contiene la piedra pulverizada se hace girar por medio de un eje á una serie de planos inclinados que, removiendo sin cesar el polvo, hacen que éste sufra por igual la acción del calor sin riesgo de que pase porción alguna, y resulta, por lo tanto, bien homogéneo; con este sistema tiene instalada una fábrica que le está dando los mejores resultados; otros proponen grandes cilindros giratorios, otros hogares fumívoros, etc.

El yeso destinado al moldeo de objetos delicados que, según hemos dicho en un principio, ha de ser muy puro, después de quebrantado hasta reducirle á trozos del grueso de una nuez, se le suelo cocer en hornos análogos á los de pan cocer y á una temperatura muy inferior á la del rojo sombra, que se regula con el mayor cuidado.

Haciendo el estudio de los diversos sistemas de hornos para cocer yeso, Foy, en los *Anales industriales*, dice que, considerados aisladamente cada uno de los sistemas propuestos, para sustituir el horno primitivo, en cada sistema se realizaba la doble ventaja de una cocción menos costosa, produciendo un yeso privado de cenizas y tierras; pero todos pecaban por complicados ó por otros defectos que les hacían perder gran parte de sus ventajas, y como lo que se busca en toda industria cuyos productos deben venderse á bajo precio es el menor coste, que sólo se consigue con la sencillez de los aparatos y fácil reposición de los elementos que se inutilicen, se comprende que ninguno de los sistemas algo complicados haya hecho progresos entre los fabricantes: la cuestión de economía de combustible, y más ó menos perfecta blancura del yeso, no son los únicos datos del problema de fabricación; es preciso que la temperatura del horno quede comprendida entre el límite en que comienza la deshidratación y en el que termina, límites muy próximos, según ya hemos dicho. Según las investigaciones de La Chatelier comunicadas á la Academia de Ciencias de París, la mejor temperatura de cocción, es la de 140° centígrados: «pero hay que desechar, dice Foy, la idea seguida desde tiempo de Lavoisier, de que á esta temperatura el yeso, cuya fórmula química es

$$(SO_3.CaO + HO),$$

se deshidrate por completo y pierda los dos equivalentes de agua, habiendo comprobado que el yeso así obtenido, y que constituye la mejor clase que proporciona el mercado, contiene aún de 6 á 7 por 100 de agua y forma un hidrato en menores proporciones, pero perfectamente definido, cuya fórmula es $(SO^3CaO + \frac{1}{2}HO)$. Lo que sucede es que el yeso cocido á 140° da inmejorables resultados en la práctica de las construcciones, porque produce, cuando se le agrega el agua, soluciones más sobresaturadas de sulfato de cal. La citada temperatura es, pues, la que debe aplicarse para la obtención del yeso.» Por lo demás, cualquiera que sea el procedimiento que se siga, la carga en todo horno de yeso debe arreglarse, según en un principio dijimos, para obtener resultados ó productos homogéneos, como indique la experiencia en cada caso; los diferentes bancos de piedra dan productos muy distintos, pero con mezclas bien estudiadas puede obtenerse un yeso de excelente calidad.

Molienda del yeso. – Cuando el yeso que sale de los hornos se ha enfriado hay que proceder á su pulverización ó molienda, la que se consigue por varios procedimientos; cuando en el campo se ha hecho una hornada para determinado objeto y la necesidad servida no ha de volverse á sentir en algún tiempo, hay que acudir á los sistemas más elementales, cuales son: el mazo, la palanca y el pisón; para cualquier procedimiento que se emplee hay que comenzar por partir con una almadana de mango largo los grandes bloques en trozos pequeños. En una era bien apisonada y plana se tiende la piedra partida, y con el mazo ó con el pisón se va reduciendo á polvo fino, cuidando, de tiempo en tiempo, de remover con la pala ó con la rastra la materia tendida en la era para que los trozos que no han sufrido la acción del mazo ó del pisón puedan recibir los golpes necesarios al objeto propuesto: más cómodo que estos sistemas es el empleo de la palanca y del látigo; la palanca (*fig.* 2) consiste en un trozo de madera labrada, *A*, plana por la parte inferior, y en la que al tercio de uno de sus extremos lleva un largo mango, *M*, formando ángulo agudo con el lado más corto. Este sencillo instrumento se maneja á voleo con las

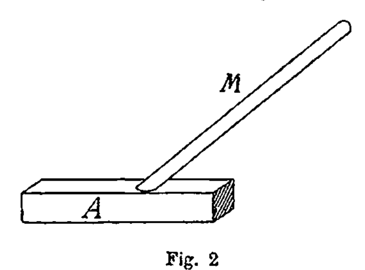


Fig. 2

dos manos, golpeando de plano sobre las piedras colocadas en la era, pudiendo ir herrada la parte inferior de la palanca, para producir más efecto y que no sufra deformaciones por el choque con las piedras. El látigo sólo se diferencia de la palanca en que el mango es corto y no va unido directamente á la maza *A* sino por el intermedio de una correa no muy larga, pero lo suficiente para que al caer la maza pueda llegar al suelo.

Todos estos procedimientos son muy primitivos y muy elementales; y aun cuando la molienda resulta bien hecha hay mucha pérdida de trabajo y tiempo, resultando la molienda á un precio muy elevado: así que en las fábricas se acude el empleo de molinos y máquinas especiales. El más sencillo consiste en montar bajo cobertizo un artesón circular, ya de madera, ya directamente sobre el suelo sirviendo de fondo, y que tiene unos 5 ó 6 metros de diámetro; en su centro una viga vertical empotrada en el suelo y fija sólidamente á la armadura; á 1 ½ metros del suelo lleva la viga un collar, alrededor del cual puede girar otro, en el que se fija el ramal de la caballería ó caballerías, que se enganchan á la armadura de un gran rodillo ligeramente cónico, de piedra silícea, perfectamente alisada su superficie; unida á la armadura, y teniendo movimiento libre de giro alrededor del eje horizontal del rodillo, va montada una rastra de dientes planos de hierro que sigue al rodillo; la piedra tendida en el artesón se va pulverizando por los pases sucesivos del rodillo, y la rastra salva las piedras gruesas sin dificultad; pero cuando ya la molienda va algo avanzada se carga la armadura de la rastra con grandes piedras, y entonces, no pudiendo elevarse, para evitar las desigualdades del suelo remueve la materia y la presenta de nuevo á la acción del rodillo; un obrero cuida de ir empujando con una pala el yeso que sale por los costados; cuando se considera terminada la molienda se monta en la misma armadura de la rastra una tabla de canto, que va amontonando el yeso pulverizado, que se puede recoger con palas y espuertas ó sacos; á veces el artesón queda reducido á la pista que siguen las caballerías que arrastran el rodillo. Otro molino, más perfeccionado, sólo se diferencia del anterior en llevar montada en la viga central una cruz horizontal, de cuyos brazos tres llevan muelas verticales á diferente distancia y el cuarto una rastra; puede perfeccionarse haciendo el artesón de fábrica ó hierro y cubriendo con una trampa un agujero practicado en un punto del fondo, cuyo agujero va á parar á una cámara, en que se recoge el yeso molido que por el agujero cae cuando, levantada la trampa, se sustituye la rastra por una arrobadera; el movimiento de las muelas se consigue por un malacate ó por un motor de vapor. También puede hacerse uso de bocartes ó batanes, semejantes á los que se emplean en el laboreo de las minas para triturar el mineral.

Entre las máquinas que pueden emplearse merece atención especial la que se usa en algunas fábricas, compuesta de dos mandíbulas de acero de grandes dimensiones, montadas sobre ejes horizontales, y que se pueden aproximar ó separar alternativamente; una tela sin fin lleva á esta boca mecánica las piedras, que primero se redujeron algo de dimensiones con el martillo, caen entre las mandíbulas, las que completan la trituración, reduciendo la piedra á pequeños fragmentos, que pasan luego directamente á un triturador Carr y de éste á molinos de cilindro, en los cuales la masa se pulveriza.

Tamizado. – Una vez molido el yeso se suele empaquetar en sacos de lona, dejando la operación del tamizado para hacerla en los puntos de empleo; pero es más conveniente hacer esta operación en la misma fábrica, empleando tamices mecánicos que separan las partes gruesas ó *granzas* que se asemejan á garbanzos, las que pasan de nuevo al molino.

Conservación y transporte. – Todo yeso que no se haya de emplear inmediatamente, como es el procedente de fábricas, hay que empaquetarle con el mayor cuidado, y más si se ha de transportar á grandes distancias; muy ávido de agua, absorbe rápidamente la humedad del aire; y si no se evita, resultará inerte en el momento de su empleo; generalmente se empaqueta en sacos de unas 2 ½ arrobas, sistema poco conveniente, porque no se le resguarda de la humedad, á menos de ser los sacos impermeables, por lo que conviene mejor hacer uso de cajas ó toneles de madera forrados de papel. Para guardarle en grandes cantidades se almacena en grandes depósitos subterráneos, en sitio bien seco y revestidos de cemento ó de asfalto, apilado el yeso en montón; la superficie libre se cubre con una capa de polvo de yeso de residuos y ésta se riega ligeramente con un poco de agua, de modo que ésta sólo profundice unos 2 centímetros, formándose así una costra dura que resguarda el resto, por ser impermeable al aire y demás agentes atmosféricos.

Falsificación y ensayo del yeso. – Algunos fabricantes suelen sofisticar el yeso agregándole una materia inerte, la *tierra blanca*, que es arcillosa ó arenosa, tomando por pretexto para ello que los albañiles no pueden emplear el yeso puro por su fraguado rápido y conviene mezclarle una materia que retarde algún tanto la rápida absorción del agua; si bien esto es cierto no hay razón para venderlo impuro, sino que lo lógico es dejar al albañil que ha de emplearle que prepare la mezcla como mejor convenga á la clase de obra que vaya á ejecutar, y de todos modos la mezcla de materias inertes no debe exceder de 20 por 100 del peso del yeso puro; aparte de esto, si el yeso ha perdido algo por absorción de la humedad, estando impuro puede resultar inútil. Para evitar el fraude conviene ensayar el yeso al recibirle, y al efecto se comienza por tomar un puñado de yeso, al que se añade una cuarta parte de agua para que resulte muy fuerte, lo que se consigue metiendo la mano cerrada con el yeso en una cuba de agua y sacándola en seguida, apretando fuertemente el yeso y dejando el poso que así se forma reposando unos siete ú ocho minutos; si al cabo de este tiempo resulta una masa muy dura y compacta como una piedra, de modo que se rompa con dificultad y persiste en este estado, el yeso es de buena calidad; pero si, por el contrario, la masa tiene poca tenacidad, es deleznable como la tierra ó el mortero reciente, blanda ó pulverulenta, y no forma cuerpo, el yeso no vale nada y hay que desecharle. Otro medio de probar el yeso consiste en tomar un puñado de yeso y apretarle fuertemente en la mano; si al abrir la mano la masa se deforma y desprende como la arena, es malo; pero si conserva la huella de los dedos y exhala un olor fuerte y malo, puede aceptarse como bueno.

Amasado del yeso. – Mezclado el yeso en polvo con agua, y reducido á papilla, *fragua*, es decir, cristaliza, se espesa, toma cuerpo al poco tiempo; es preciso, pues, no amasarle sino cuando se va á emplear, fabricando el *mortero de yeso*, que este nombre recibe la mezcla por entrar en la categoría de los morteros y argamasas que se emplean para trabar otros materiales en cortas cantidades, sin lo que se perdería en no pequeñas porciones, pues cuando se está verificando el fraguado no se le puede remover, porque se paraliza su actividad y se hace *inerte*, convirtiéndose en lo que se llama *yeso muerto*; á fin de

evitar esto hay que usarle antes que se endurezca; y si se desea un fraguado más lento, mejor que dejarle expuesto al aire libre cuatro ó cinco días antes de amasarle, como aconsejan algunos para que pierda su fuerza y actividad, es mezclarle (siendo puro) con una corta cantidad de buena tierra blanca, cantidad que no puede pasar en ningún caso del 20 por 100 de su peso. Para conseguir un buen fraguado conviene emplear cantidades próximamente iguales del yeso puro y agua, y según las experiencias de Claudel el yeso bien cocido y acribado admite, para hallarse en las mejores condiciones, 30 litros de agua por cada 25 de yeso, y el buen yeso negro, que se emplea en guarnecidos y morteros, como ya no es puro, sólo admite 18 litros de agua para la citada cantidad de yeso. El amasado se hace en pequeñas artesas de madera llamadas *cuezos*, en los que no cabe más mezcla que la que se puede usar de una sola vez sin dificultad; también se pueden emplear cubos ordinarios; se comienza por echar el agua en el cuezo, y después, con la espuerta, se va espolvoreando el yeso y se bate con la mano y una raedera de madera ó con paleta de cobre, pero nunca de hierro, que se oxidaría fácilmente; cuando todo está bien mezclado, se echa, espolvoreándole, un nuevo puñado de yeso, y se deja reposar todo por breves instantes, al cabo de los cuales se remueve de nuevo con la paleta y la mano opuesta á la vez, y se observa que va tomando rápidamente una gran consistencia la pasta, que va espesando, y entonces se cogen grandes pelladas por el *peón de mano*, que es el amasador, y se las da al oficial, que las emplea rápidamente; al terminar conviene rebañar bien el cuezo con la paleta, y ésta con la mano, para que no quede pasta adherida, que al endurecerse habría que arrancar con dificultad y tirar fuera del cuezo. El yeso amasado con más agua de la indicada absorbe ½ menos de líquido, tarda más en fraguar y disminuye mucho su resistencia. Cuando en una gran cantidad de agua se amasa una pequeña de yeso se forma lo que se llama *lechada de yeso*, muy poco resistente, que no puede aceptarse como mortero, pero muy conveniente para enlucidos y blanqueos.

El yeso se dilata al fraguar, según hemos dicho en párrafos anteriores, y se entumece después; según Pardo, el aumento de volumen es próximamente de un 20 por 100; Claudel dice que un metro cúbico de yeso se convierte en 1,18 en el primer instante de su solidificación, y el entumecimiento es de 1 por 100 ó más al cabo de las veinticuatro horas de su empleo; la dilatación del yeso al fraguar se utiliza en muchas ocasiones, pues hace que se adapte con exactitud á todas las formas, que llene los huecos que dejan entre sí los materiales que une; cuando no sea conveniente esta dilatación se puede anular mezclando á la masa una pequeña dosis de cal, calculada de manera que por su contracción anule la dilatación del yeso, bastando emplear una lechada de cal en lugar de agua para el amasado, con lo que se aumenta considerablemente la resistencia del mortero.

Estucos de yeso. – El yeso amasado con agua de cola más ó menos fuerte en lugar de agua sola, bruñido y veteado de colores minerales, forma el *estuco de yeso* ó escayola, tan empleado en la decoración de interiores de habitaciones, escaleras, entradas, etc., etc. Para hacerlos se comienza por tender una capa de enlucido común de yeso, y después se da otra del yeso amasado con cola, y cuando está algo endurecido se le pasa la piedra pómez, que abrillanta la superficie; pero si se desea un estuco muy fino hay que dar encima una tercera mano de yeso y cola, y frotar, cuando ya esté endurecido, con trípoli mezclado con aceite de linaza. El yeso que se emplée en los estucos ha de ser el más puro, bien cocido y tamizado á través de un tamiz de seda; el estuco se ha de dar con la llana apretándola bien, y el trípoli se aplica con una gran muñeca de trapo, ó mejor de fieltro, y se acaba de sacar lustre pasando otra muñeca de trapo mojada en agua de jabón y después otra mojada en aceite; para que no quede mate es preciso no dejar de frotar hasta obtener el brillo, cuidando que la superficie del muro sea bien plana ó tenga una curvatura constante, porque las menores desigualdades aparecen en el pulimento. El estuco imita maravillosamente al mármol si está bien hecho, y principalmente si se forman vetas de diferentes colores, lo que se consigue agregando á la pasta, pero sin mezclarlos, colores minerales sólidos. Cuando se ha ensuciado el estuco de un muro puede volvérsele á su primitivo estado lavándole con almidón disuelto en agua, de modo que presente la mezcla alguna consistencia; lo mismo se pueden limpiar las figuras, adornos, etc., de yeso, y cuando todo está bien seco se quita el almidón con una escobilla dura ó con un cepillo; el agua de almidón debe tenderse con una brocha.

Usos del yeso. – El yeso se emplea mucho en la Construcción; como mortero para unir otros materiales, para enlucidos, estucos y blanqueos, para fijar reglas ú otras señales auxiliares, señalamiento de maestras, para bóvedas, cimbras y tabiques, haciéndose estos algunas veces todos de yeso, con ladrillos moldeados con la pasta de este material, para suelos ó pavimentos, etc. Se emplea en la fabricación de modelos, para lo que se vacia su molde, según después diremos, del mismo modo que para la ornamentación, para el corrido de molduras, como abono en la agricultura, etc.

Endurecimiento del yeso. – Para la Construcción y otros usos en que el yeso necesita tener más dureza que la ordinaria, se aplica por capas de espesor conveniente, mezclándole previamente con cal apagada, en la proporción de seis partes de yeso por una de cal, y cuidando de extenderle sobre una disolución de sulfato de hierro ó de zinc, con lo que llega á adquirir una dureza semejante á la del mármol, siendo susceptible del más delicado pulimento, y más si se le cubre con una capa de aceite de linaza litargiriado y se abrillanta bien.

También se aumenta la dureza del yeso por medio del *alumbrado*, llamándose yeso alúmbrico al que ha sufrido esta preparación, y se suele emplear para el moldeo de objetos de arte; es un yeso cocido con alumbre, del que contiene una proporción de un 2 por 100; adquiere mayor dureza que el yeso ordinario y presenta un hermoso aspecto, porque resulta de una blancura menos mate y algo translúcida. Para preparar el yeso alúmbrico se comienza por hacerle sufrir una primera cochura para que pierda su agua de cristalización; debe ser muy puro y calcinarse en polvo; inmediatamente después de salir del horno, ó mejor de la retorta en que sufre esta operación, se le echa en un baño de agua saturada de alumbre; al cabo de seis horas se le saca del baño, y después de haberle dejado desecar por completo al aire, se le hace sufrir una segunda cocción calentándole hasta el rojo sombra. Puede hacerse esta preparación con el yeso sin moler, y en este caso es el momento de pulverizarle, ya en un molino ordinario ó en un mortero y se amasa como de ordinario, pudiendo sustituir con ventaja al agua pura, una disolución de de alumbre; el yeso alúmbrico tarda más en fraguar que el yeso ordinario, pues al cabo de algunas horas todavía se encuentra blando, pero al cabo se endurece mucho y goza además de la inapreciable cualidad de no agrietarse al envejecer, es decir, que no presenta señales de entumecimiento; el yeso alúmbrico reemplaza ventajosamente al estuco; mezclado con igual proporción de arena da un compuesto de dureza extraordinaria, con la cual se pueden fabricar losas; puede admitir hasta dos partes de arena por una de yeso. La cocción de esta clase de yeso se suele hacer en un horno de reverbero calentado por aire caliente; el baño de alumbre, en que se colocan las cajas, que cubiertas de agujeros contienen el yeso, debe estar al 10 por 100. El procedimiento se ha perfeccionado hace algunos años, mezclando la piedra de yeso pulverizada y tamizada con alumbre porfirizado, y encerrada la mezcla en una retorta se la hace sufrir una sola cocción, con lo que se economiza tiempo, combustible y mano de obra; al yeso alúmbrico se le llama también *mármol artificial*.

Moldeo del yeso. – Hemos dicho que, según la cantidad de agua que se emplee en el amasado del yeso, se obtiene un endurecimiento más ó menos considerable, y se aprovecha esta circunstancia para el vaciado de figuras, bustos, medallas, estatuas, molduras, etc., cuando se tratan de hacer varias reproducciones, conviniendo en este caso, no la mayor dureza, sino una gran ligereza y firmeza que permita ajustarse hasta los más delicados detalles; sin embargo, para el moldeado de reproducciones de objetos de arte se requiere cierto grado de dureza, en tanto que para hacer los moldes de objetos de porcelana y pastas cerámicas el yeso del molde debe ser poroso y poco duro. Para moldear vaciados en yeso, ó por el contrario fabricar moldes con objetos en relieve, hay que evitar la adherencia del yeso con el objeto; se comienza por escoger el yeso de la mejor calidad, tamizado por tamiz de seda. Siempre hay que comenzar por preparar el molde; si se trata, por ejemplo, de una medalla, se forma un reborde á su alrededor con una tira de cartón ó con cera; hecho el molde, si es de metal, como en el caso considerado, con una banda de algodón mojada en grasa ó aceite; se barniza todo el molde sin olvidar los más pequeños detalles, para evitar toda adherencia que inutilizaría el vaciado; si el molde es de yeso ó de barro se baña su superficie con jabón disuelto en aceite, cuyo barniz se aplica con un pincel; y como esta capa de jabón pudiera quedar después adherida al objeto y mancharle, se da al molde, sobre la capa de jabón, una segunda de glicerina, de modo que resulte de muy pequeño espesor. Es preciso tener en cuenta, al preparar la pasta, que el yeso aumenta de volumen al fraguar, para que teniéndolo en cuenta no se alteren las dimensiones del objeto. Para que la cantidad de agua que ha de entrar en la mezcla sea siempre la misma, se llena un cuezo de agua y poco á poco se va vertiendo en ella el yeso, en polvo, el que si al principio sobrenada, al cargarse de agua acaba por irse al fondo, y se continúa agregando yeso, con lo que se obtiene en el fondo una pasta clara cubierta por un ligero exceso de lechada, lechada que se decanta con cuidado y queda sólo la pasta que se va á vaciar. Con un pincel mojado en la papilla de yeso se frota todo el molde hasta en sus más pequeños detalles, para que penetre en las cavidades más insignificantes del molde y que no queden burbujas de aire entre éste y la capa de yeso, y en seguida, con una cuchara, se vierte en el molde la papilla con suavidad, de modo que no tome vientos, que pudieran inutilizar al objeto que se está vaciando, llenando todo el molde hasta la altura del borde; cuando se haya endurecido el yeso se invierte el molde, y dando algunos golpecitos con la palma de la mano en el reverso se desprenderá del molde el objeto vaciado.

Cuando se trata de reproducir una moldura ó relieve es muy fácil de obtener el molde, y casi siempre de una sola pieza; pero si el objeto es una figura completa, un alto relieve, un capitel, etc., el molde tiene que ser de varias piezas, estando el problema en hacer el despiezo del molde de modo que se componga del menor número posible de trozos y de manera que se pueda sacar con gran facilidad la pieza vaciada. Los moldes de varias piezas se pueden obtener por tres sistemas diferentes: por moldeados parciales unidos después á mano; por moldeado único con placas de división, y por moldeados parciales con límites fijos. El primer sistema consiste en moldear el objeto que sirve de modelo, de modo que cada sección ocupe algo de la siguiente, recubriéndola en parte, cortando después el escultor la parte excedente de uno y otro lado y colocando los puntos de referencia necesarios para ajustar entre sí todas las piezas y armar el molde. Los moldes del segundo sistema se hacen cortando cintas de cobre, de un milímetro cuando más de espesor, que se colocan en los puntos de división del molde sobre el modelo y normalmente á su superficie, y para establecer estas divisiones cada unión debe ser tal que, mirada á regular distancia y normalmente á su plano general, quede visible toda la superficie de la unión del modelo por complicada que sea; se vacia el yeso sobre el modelo colocado dentro de una caja, se colocan las láminas de cobre en los puntos correspondientes y se ponen puntos cónicos de yeso que sirven de referencia. El tercer sistema consiste en establecer las mismas divisiones sobre el modelo que en el caso anterior, pero no haciendo más que la indicación de ellas, con un hilo de cobre, se limita con arcilla cada unión y se moldea separadamente. Supondremos como ejemplo de fabricación de un molde que se trata de reproducir la mano de un individuo cualquiera; se coloca aquélla, después de ligeramente humedecida con aceite, encima de una toalla, y se tiende sobre ella una hebra de seda algo fuerte, ó mejor de torzal; se da á la mano una capa de yeso aplicada con un pincel mojado en la papilla clara haciendo que penetre por todas partes, hasta en los pliegues más menudos y accidentes

más delicados de la piel, y antes que esta capa se haya endurecido se vierte con una cuchara una papilla de escayola más espesa, cuidando que llene todas las cavidades; se agregan sucesivas capas del mismo modo antes de que se sequen por completo las anteriores, hasta que se juzgue que el molde tiene el espesor conveniente, que no debe pasar de unos 2 ó 3 centímetros; se espera algunos minutos para que comience el fraguado, y entonces se levanta la hebra ó hebras que se hayan colocado para dividir el molde, tirando normalmente á la mano y cogiendo cada hebra por sus dos extremos, con lo que, al salir, cortará el molde por los puntos en que se había proyectado dividirle; se espera aún á que la masa se haya endurecido para separar las diversas partes del molde y poder sacar la mano: seco por completo el molde, y untado de aceite, se podrá armar, y vertiendo en él la papilla de yeso se podrán sacar cuantas reproducciones sean necesarias.

Las uniones de las diversas secciones del molde se acusan en el vaciado por filetes salientes, especie de costuras, que hay que quitar con un cuchillo de hoja muy flexible y fina.

La estearina mezclada con la capa superficial de la escayola da á los objetos vaciados un aspecto sumamente agradable y una tersura que hace fácil su limpieza.

Aun cuando ya hemos dicho algunos procedimientos para endurecer al yeso, indicaremos algunos más aplicables á los objetos vaciados, toda vez que éstos se hallan sumamente expuestos á romperse, por ser transportables y generalmente de labor delicada; muchas veces se da consistencia al objeto vaciado vaciándole sobre un esqueleto ó armadura de alambre grueso de cobre; mas aparte de esto, puede dárseles una gran dureza si en el momento de amasar el yeso se añade un poco de sal mezclada con sulfato de potasa en una disolución de cola, todo perfectamente disuelto; se moldean los objetos por los procedimientos explicados, y cuando el objeto se ha sacado del molde se le sumerge en una solución hirviendo de cera y resina, ó mejor de estearina, según hemos antes indicado.

Abonos de yeso. – Para terminar cuanto al yeso se refiere, diremos que este cuerpo se emplea ventajosamente como abono en la Agricultura en tierras que, faltas de esta substancia, al incorporarlas el yeso mejoran y hacen más productivas aumentando las cosechas. Franklin consiguió, después de sostenida lucha contra la ignorancia de sus contemporáneos, que los labradores empleasen el yeso para el abono de sus campos, para lo que necesita una previa trituración la piedra procedente de las canteras, siendo abono muy eficaz para el cultivo de las legumbres; el yeso obra por absorción del carbonato amónico existente en la atmósfera, y reteniendo el que se desprende de la descomposición de los restos orgánicos, dando lugar á la formación del sulfato de amoníaco y del carbonato de cal, que, á la temperatura ordinaria, permanecen fijos en la tierra y sirven para su abono. Pero no es bajo esta sola forma como puede emplearse, sino como aséptico ó constituído bajo la forma de yeso negro sulfocarbonado. Sabido es que el sulfuro de carbono es un eficaz antifiloxérico; pero aplicado, como de ordinario, cuando el terreno es ligero ó esponjoso, se volatiza con rapidez, y si es fuerte y arcilloso ó compacto queda en el fondo del taladro que se ha hecho con el palo inyector, sin producir resultado, por no ser absorbido, siendo además peligrosa y no exenta de inconvenientes su aplicación en el estado líquido, en tanto que el yeso negro sulfocarbonado no es más que una transformación de aquel producto en un cuerpo sólido pulverulento que se puede mezclar con las tierras; basta para obtenerle mezclar el yeso negro con brea de hulla y sulfuro de carbono, debiendo hallarse el yeso pulverizado; la brea absorbe el sulfuro haciéndole mucho menos volátil, y la trituración y mezcla con el yeso dificulta aún más la volatilización; presenta además las ventajas de ser fácilmente transportable y aplicable á toda clase de terrenos sin riesgo alguno, aun cuando se exceda algo de la cantidad conveniente, ni para los vegetales, ni para los obreros; es fácilmente asimilable por toda clase de terrenos; obra con lentitud, pero seguramente como insecticida en una gran extensión de terreno, y resulta económico de adquisición y mano de obra. Nada más tenemos que decir sobre este asunto, pudiendo consultarse cuanto se ha explicado de abonos en el lugar correspondiente.

– YESO: *Geog.* Lago ó laguna de la cordillera de los Andes, sit. en la prov. de Colchagua, Chile, á 2100 m. de alt. y en el origen del río del Yeso ó de Las Leñas, afl. del Cachapoal; 2 kilómetros cuadrados. Hay un collado de la cordillera llamado Boquete de la Laguna del Yeso, sit. en los 34º 23' lat. S., á 2 602 m. de alt.

– YESO: *Geog.* Isla del Imperio del Japón, la más septentrional de las cuatro grandes islas del archip., conocida también por los japoneses con el nombre de Hokkaido, palabra que significa *región del litoral del Norte.* Está separada de la isla de Nippón ú Hondo al S. por el Estrecho de Tsugar; del Archip. de las Kuriles al N.E. por el Estrecho de Yeso, y de la isla Sajalin al N. por el Estrecho de La Perouse. Báñanla el Mar del Japón al O., el Pacífico al S. y E. y el Mar de Ojotsk al N.E. Al N. el Estrecho de La Perouse pone en comunicación el Mar del Japón con el de Ojotsk; al N.E. el Estrecho de Yeso la establece entre el Mar de Ojotsk y el Océano, y al S. el de Tsugar entre el Océano y el Mar del Japón. Es una tierra de forma cuadrangular, más ancha al N. que al S., con un prolongado y curvo apéndice al S.O., en el que se forma al E. la bahía de Vulkan. En la costa N., hacia el E., hay otro saliente que termina con el Cabo Sircitoko; el extremo N.E. es el Cabo Noichap; el del S.E. el Cabo Yerimo. La superficie de la isla es de 77 993 kms.²; su perímetro 2 290 kms.; su población 314 108 habits. (en 1891).

Son dos las principales cordilleras de la isla: una orientada de N. á S. y otra de N.E. á S.O.; ésta es volcánica, y hay en ella ocho cráteres en actividad. El monte más alto es el Tokatsi-Dake, de unos 2 500 m. sobre el nivel del mar. La cordillera occidental de Yeso tiene por puntos culminantes el Hünri-Dake, y más al S. el Arüva-yama. En el centro de la isla las cumbres principales son el Kenuburi-Dake y el Tesivo-Dake; más al S. están el Isikari-yama y el estado Tokatsi-Dake. En toda esta zona central hay mucho bosque. Del Tokatsi-Dake bajan los tres ríos principales de la isla: el Isikari, de 250 á 300 kms. de curso hacia el S.O.; el Tesivo, de curso casi igual, hacia el N.O.; y el Tokatsi, de unos 200 kms., hacia el S. En las montañas de Yeso hay muchos minerales: hierro, plomo, hulla, azufre, petróleo, etc., pero sólo se explota la hulla, principalmente en los yacimientos de Poronai. Algunos ríos llevan arenas auríferas. En ellas y en los mares adyacentes abunda la pesca y tienen fama los salmones y las truchas del río Isi-kari. Tantos hay, dicen los japoneses, que á veces impiden la navegación. El clima es muy frío, sobre todo hacia el N. y E., donde dura la nieve hasta el mes de junio. Aunque el país se halla en las latitudes de 42 á 45°, es decir, la del N. de España y S. de Francia, está sometido á la influencia de las heladas corrientes marítimas y atmosféricas que vienen de la región polar, y en mayo y junio hay días en que la temperatura es inferior á 0°. La pesca y la caza son los principales recursos de los habits.; la producción agrícola tiene escaso valor. Caballos y asnos es el ganado que más abunda. Hay unos 200 kms. de f. c. que parten de Otaru y Eudermo, en la costa. Hakodate y Otaru son los puertos de actividad. Entre los habits. de la isla figuran los *ainos* (véase), raza muy distinta de los japoneses. Se divide en 10 provs., que son: Osima, Siribesi, Isikari, Tesivo, Kitami, Ifuri, Hidaka, Tokatsi, Kusiro y Nemoro. Todas forman tres prefecturas, gobiernos ó *ken*, cuyas capitales son: Hakodate, Saporo y Nemoro; Hakodate, en la prov. de Osima, extremo S. de la isla, es la principal c. de éste. Para los japoneses Yeso no forma parte del Japón propiamente dicho, es decir, de las *Ocho Grandes Islas* ó de las *Ocho Islas* por excelencia; su nombre de Yeso (Yebisu-Kura) significa el *País de los Salvajes* ó la *Tierra de los Bárbaros.*

YESÓN: m. Pedazo de tabique ó pared hecha con yeso, que, procedente de las fábricas que se derriban, suele utilizarse en la construcción de tabicones.

> ...; vase desmoronando la pared, cómese el cimiento, despéganse las vigas, caen algunos YESONES, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Encima de la suciedad puso una docena de YESONES, etc.
>
> QUEVEDO.

– YESÓN: *Const.* Esta clase de materiales tiene varias aplicaciones, según su procedencia: cuando los yesones provienen de lugares bajos y húmedos se encuentran de ordinario cargados de cal y salitre (nitrato de potasa), lo que les hace impropios para su empleo en las obras, pero en cambio puede utilizarse todo el nitro ó salitre que contienen, por lo que, cuando hay nitrerías en la localidad, éstas utilizan el producto para su aprovechamiento; mas si éste no conviene, tienen que marchar á los vertederos públicos ó hay que destinarlos á las tierras como abono, si es que hay algunas en que puedan tener esta aplicación; colocados en obra siempre escupirían salitre, y esto no puede admitirse. Por el contrario, los yesones no salitrosos se utilizan con ventaja en las obras ligeras y de interior de las nuevas construcciones, dividiéndolos en dos clases: *yesones blancos* y *yesones negros.* Los primeros provienen de las demoliciones de los entramados de madera de los pisos en que entraban como cuajado, y cuando están bien secos son bastante apreciados, tanto por su ligereza como por su poco coste; son muy á propósito, como hemos dicho, para obras ligeras; cargan muy poco sobre los pisos, y así se pueden hacer con ellos tabiques, rellenar los entramados, las paredes de las tolvas, las campanas y jambas de las chimeneas, y en general toda clase de fábricas de interior que no hayan de resistir grandes cargas ni deban estar expuestas á la humedad. Los yesones negros provienen de la demolición del encofrado de chimeneas, es decir, del relleno de sus muros, y á poco vieja que sea la obra, y aun muchas veces en las nuevas, el hollín que se ha agarrado al tubo de salida, y que manchado con los productos fuliginosos de la combustión, no sólo se ha adherido á las paredes de la chimenea, sino que las materias más ó menos líquidas, como la brea y otras, al depositarse sobre un cuerpo tan poroso como el yeso, han penetrado en el interior del tabique, han sido absorbidas por el yesón, y el hollín desleído en los productos absorbidos atraviesa los yesones de parte á parte y los ensucia, teniendo que desecharlos de toda obra nueva que exija blancura, porque esas manchas pardonegruzcas se extienden, se comunican á toda la obra en una gran superficie y vuelven á aparecer cuantas veces se trate de ocultarlas con nuevos blanqueos ó enlucidos, por espesos que éstos sean; así que se les reserva para la construcción de los tubos de salida de humos de las chimeneas en la parte oculta por los pisos, para el relleno de muros gruesos y ligeros que no necesiten blancura excesiva, y para toda clase de obra en que esta condición no sea necesaria.

Los yesones como material principal son muy inferiores, no sólo á los mampuestos ordinarios, sino al buen cascote, porque no tienen la resistencia que dichos materiales, y por lo tanto su duración es menor; pero en cambio suelen ser bastante homogéneos, y por su ligereza son sumamente apreciados en muchos casos, pues no cargan las fábricas y principalmente los pisos, permitiendo construir tabiques montados sobre un madero de piso, no sostenido por otra construcción en el piso inferior; además generalmente se mira en las obras viejas, en las demoliciones que muchas veces se ajustan independientemente de la construcción nueva, se considera al yesón como material de desecho que ha de pasar al vertedero público, y por tanto no cuesta nada, bastando solicitarle, porque el dueño ó el destajista encuentra la ventaja de economizarse la extracción de la obra de tales productos; mas aun cuando así no sea, aun cuando haya que adquirirle por compra, su precio es inferior en más de un 50 por 100 del material más barato que pueda tener la misma aplicación.

A los yesones se les da forma con la paleta de albañil manejada como hacha, y se emplean como cascote y con mortero de yeso, pues no procedería colocar un mortero más resistente que el material que ha de unir; también pudiera emplearse el mortero de barro; pero más pesado que el yesón, haría perder á éste una de sus principales ventajas, y por otra parte el yesón es ya por sí bastante poco resistente para que se piense en disminuir la resistencia de la obra con un mortero de peor calidad.

El yesón es el yeso que, cocido y amasado, después de fraguar, se retira de una obra en que ha

estado sirviendo durante más ó menos tiempo, es decir, que es yeso hidratado; más expuesto á las influencias atmosféricas, suele contener materias extrañas al sulfato de cal, si bien se encuentran de ordinario en pequeña cantidad; así, hemos hablado de los yesones salitrosos y calizos, y de los yesones negros, pudiendo haber otra multitud de substancias absorbidas por el yesón; pero por regla general puede considerarse como una piedra de yeso que puede utilizarse, como aquélla, en la fabricación de este otro material. Para ello hay que tener un gran cuidado en la elección de los yesones, desechando por completo los salitrosos; en cambio son muy apreciados para este objeto los yesones negros, porque como han de sufrir la acción del fuego para conseguir de nuevo la deshidratación, en el horno las substancias orgánicas, arrastradas por el humo y el humo mismo, se queman, contribuyendo á la cochura del yesón. Una vez recogidos los yesones se les cuece en hornos de campaña pequeños, ó mejor en pucheros ó retortas que se colocan en un horno de pan cocer; como el yesón es poco compacto la calcinación se hace en pocas horas, y se obtiene un yeso negro, si no de superior calidad, al menos bastante aceptable; se muelen los yesones que han sufrido la calcinación con gran facilidad y se emplean como de ordinario; lo que más suele perjudicar á estos yesones es la tierra con que al construir la fábrica demolida pudiera habérseles mezclado, porque, según hemos visto en otro artículo (V. YESO), esta mezcla le hace perder mucha fuerza y resistencia. En rigor no puede servir el yesón para una explotación seria, pero sí es muy útil, principalmente en el campo ó en poblaciones en que el yeso escasea, para aprovechar todos los restos de esta clase y obtener un yeso que, mezclado con yeso nuevo, economiza algún dinero y permite hacer toda clase de obras en que el yeso tiene aplicación.

YESONA: *Geog. ant.* V. IESSONA.

YESORE: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Calcutta, Bengala, India, sit. á orillas del Bairab, uno de los brazos del delta del Ganges; 15 000 habits.

YESOS: *Geog. ant.* V. IESSOS.

– YESOS (LOS): *Geog.* Cortijada del ayunt. de Murtas, p. j. de Ugíjar, prov. de Granada; 73 habits.

YESOSO, SA: adj. De yeso, ó parecido á él.

> Aguas hay conocidamente fecundantes por llevar substancias alimenticias; como las YESOSAS, etc.
>
> OLIVÁN.

YÉSPOLA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Gésera, p. j. de Jaca; 30 habits.

YESQUERO: m. Cañuto ó caja en que los fumadores guardan la yesca.

– YESQUERO: El que fabrica ó vende yesca.

YESTE: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Albacete. Comprende los ayunts. de Ayna, Elche de la Sierra, Férez, Letur, Molinicos, Nerpio, Socovos y Yeste; 24 366 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., en los confines de las de Jaén, Granada y Murcia. ‖ V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Alcantarilla, Arguellite, Ermita, Fuentes, Gontar, Graya, Jartos, Moropeche, Paules, Rala, Raspilla, Seje y Tus, y gran número de caseríos y cortijos, cab. de p. j. y prov. de Albacete, dióc. de Toledo; 6 584 habitantes el ayunt. y 1541 la v. Sit. al S. de la sierra Calar del Mundo, no muy lejos y á la izq. del río Segura, con carretera en construcción á Hellín. Terreno montuoso en gran parte; cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados; manantial mineromedicinal llamado de Tus. Cruzan la población dos barrancos, y hay vestigios de antigua muralla y un antiguo castillo. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Nebra, ayuntamiento de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 75 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Santa María y La Peña, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 104 habits.

YETAS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Nerpio, p. j. de Yeste, prov. de Albacete; 306 habits.

YETO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, familia de los volútidos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: animal vivíparo que no puede entrar completamente en su concha; el pie muy ancho, grueso; apéndices del sifón largos, cilíndricos, dirigidos hacia adelante y por encima de la cabeza; los ojos sentados y situados sobre un lóbulo lateral muy ancho; la rádula con una serie de dientes; cúspides agudas; la concha arrollada, ovalado-oblonga, ventruda, con epidermis; la espira muy corta y cubierta por un depósito calloso; el vértice forma en los jóvenes un mamelón distinto y grueso; las vueltas de la espira son poco numerosas, aplastadas ó cóncavas por detrás; la última vuelta es muy grande; el borde de la columnilla arqueado, cóncavo, con tres ó cuatro pliegues muy gruesos; sin opérculo.

El tipo de este género es el *Yetus papillatus*, de Filipinas.

YETZELALAG: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el paraje de Viacochi y se introduce en terrenos de Reagué (Camotlán) para ir á afluir al Villa Alta. En su trayecto se le unen varios manantiales que bajan de las vertientes de los cerros del Mirador.

YEU: *Geog.* Cantón del dist. de las Arenas de Olona, dep. de la Vendée, Francia; un municipio con 23 kms.^{2} y 4 000 habits.

– YEU: *Geog.* Río del Sudán central. Es el principal tributario del lago Tsad. V. TSAD.

YEU-YANG-CHEU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Se-chuang, China, sit. en región montuosa, en los 28° 45′ lat. N. y los 112° 20′ longitud E. Madrid. Muralla de 4 kms. de circuito. Minas de oro y yacimientos de sal.

YÈVRE: *Geog.* Río del dep. del Cher, Francia. Fórmanlo varios arroyos del cantón de Bangy, y desagua en la orilla dra. del Cher, después de haber pasado por Bourges; 40 kms. de curso.

YEYUNO (del lat. *ieiūnum*): m. *Zool.* Segunda porción de los intestinos, que principia en el duodeno y acaba en el íleon.

YEZAIRI Ó YEDSAIRI BAHRI SEFID: *Geog.* Gobierno ó vilayato del Imperio otomano. Comprende todas las islas turcas de la costa mediterránea de la Anatolia, á excepción de Samos que tiene administración autónoma. La isla de Thasos, sit. al O.N.O. de Samotracia, depende del gobierno egipcio. Se divide en cinco dist., que son Biga, Midillu, Sakys, Istankoi y Rodas. La cap. es Rodas. A Biga corresponden las islas Samotracia, Imbros, Tenedos, Lemnos y Hagiostrati; á Midillu la isla Mitilene; á Sakys Chio y Psara; á Istankoi Nikasia, Patmos, Kalimnos, Kos, Astropolia y las Espórades meridionales; á Rodas las islas Rodas, Kárpatos y Kasos. Yezairi Bahri Sefid significa *islas del Mar Blanco*.

YEZD, YEDSD Ó YEZDÁN: *Geog.* C. cap. de dist. y prov., Kermau, Persia, sit. á 1160 m. de alt., en un ancho valle y á orilla del Mehriz; 50 000 habits. Es una gran c. rodeada por arenoso desierto; ruinosos muros circundan vasta superficie, donde no hace un siglo vivían más de 100 000 almas. La mezquita mayor, con sus dos alminares y su brillante fachada de ladrillos ó azulejos verdes y azules, es el edif. más notable de la c. A pesar de su situación, Yezd sostiene comercio con la Arabia, la India y la China, á donde exporta por medio de caravanas azúcar, telas de seda, opio, algodón y alfombras.

YEZDEGARDO: *Biog.* V. IEZDEJERD.

YEZDEJERD I, II Y III: *Biog.* V. IEZDEJERD I, II y III.

YEZGO (del lat. *ebŭlum*): m. Especie de saúco, del cual se diferencia en que es planta herbácea, con sus hojas más largas y estrechas y puntiagudas, los tallos cuadrados y las bayas más amargas y llenas de un zumo de color más subido y permanente.

> Son plantas muy conocidas el saúco y los YEZGOS, y no menos útiles á la vida humana, principalmente los YEZGOS, en los cuales se halla mayor virtud.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– YEZGO: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Caprifoliáceas, tribu de las sambuceas, y la cual es conocida entre los botánicos con la denominación científica de *Sambucus Ebulus* L. Es una planta herbácea, rizocárpica, con olor fétido, de 3 á 5 pies de altura, lampiña ó algo pubescente, con el tallo acanalado, derecho, ramoso, poblado de hojas pinnadopartidas en cinco á nueve segmentos lanceolados, puntiagudos y aserrados, con estípulas desiguales, foliáceas, lanceoladas y dentadas; flores blancas y á veces rojizas por su superficie exterior, dispuestas en cima derecha, plana, pedunculada, y ternadas las primeras ramificaciones del pedúnculo; bayas globulosas y negras. Es planta común en casi todas las provincias, y florece en junio y julio. Sus frutos suelen emplearse para sustituir á los del saúco mezclados con éstos.

YEZID: *Biog.* V. MULEY YEZID.

YEZID I: *Biog.* Segundo califa ommíada. N. en 644. M. cerca de Emesa en 683. Sucedió á su padre Moawiáh en 680. Avaro é intemperante, bebía las creencias de sus gobernados bebiendo públicamente vino, y vivía rodeado de bailarinas, perros y eunucos. Hocein, segundo hijo de Alí, le disputó el trono, mas en las llanuras de Kerbeláh pereció en un combate. Surgió entonces otro competidor, Abdalláh, hijo de Zobeir, que, aprovechando el odio de los xiítas contra los omeyas, los reunió en torno suyo y se hizo proclamar califa (681) por los habitantes de la Meca y de Medina. Esta última ciudad, que resistió tres meses, fué al cabo tomada por los soldados de Yezid, y entonces los sunnitas degollaron ó hicieron esclavos á todos sus habitantes, excepción hecha de los descendientes de Alí. La misma suerte esperaba á la Meca, donde ya estaba en ruinas una parte de la Kaaba; mas la noticia de la muerte de Yezid motivó la retirada del ejército sitiador. Sucedió á Yezid su hijo Moawiáh II.

– YEZID II (ABÚ JALED): *Biog.* Noveno califa ommiada, nieto de Yezid I. Nació en 684. M. en Damasco en febrero de 724. Hijo de Ald-el-Melek, sucedió (720) á su primo Omar II. Era indolente y voluptuoso; se dejó llevar de las pasiones, y persiguió con violencia á los xiítas y á los cristianos. Su hermano Moslemáh y su sobrino Abbás sometieron á los revoltosos. La desesperación de haber causado involuntariamente la muerte de la más amada de sus mujeres causó la muerte de Yezid II, á quien sucedió su hermano Hescham ó Hixem.

– YEZID III: *Biog.* Duodécimo califa ommiada, hijo de Walid I. Nació en 701. M. en Damasco á 30 de septiembre de 744. Sucesor de su primo Walid II, que se había hecho odioso por sus vicios y sus excesos, ocupó el trono (16 de abril de 744) después de haberle asesinado, y vió en contra suya rebeladas la Palestina y la Armenia. Al cabo de cinco meses y medio de reinado, sin más hecho notable que la citada rebelión, falleció Yezid III. Tuvo éste por sucesor á su hermano Ibrahim.

YEZIDS Ó YEZIDIS: *Geog.* V. IESIDAS.

YFIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los elatéridos, tribu de los hemiripinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: cabeza corta, cóncava, oblicuamente cortada en cada lado por delante, con su borde anterior muy grueso y truncado; las antenas cortas, recibidas durante el reposo en cortos canales protorácicos, de 11 artejos en los dos sexos: el primero largo y en forma de un cono arqueado, el segundo corto, cónico, el tercero de longitud variable, los siguientes dentados en los dos sexos ó flagelados en los machos, y el último escotado en su extremidad; el protórax generalmente más largo que ancho, paralelo ó redondeado sobre los lados; sus ángulos posteriores cortos, divergentes, agudos y algo aquillados; escudo y élitros variables; las patas medianamente robustas; las coxas posteriores poco ensanchadas en su borde interno; el primer artejo de los tarsos tan largo como los dos siguientes reunidos; el mesosternón horizontal ó declive con sus pasos intermedios; el cuerpo convexo y arqueado por encima.

El tipo de este género en el *Yphis madagascariensis* Fory, de Madagascar.

Y-HING-SIEN: *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Chang-cheu-fu, prov. de Kiang-su, China, sit. al S.S.O. de Chang-cheu-fu, á orillas del Pi-tsing-ho, canal que une los lagos Ku-cheng-hu y Tai-hu. Plantaciones de te.

YI: *Geog.* Río de la Rep. del Uruguay, principal afl. del Negro por el S. Nace en la cuchilla Grande; corre hacia el S.O., O. y N.O.; pasa por Sarandí y Durazno, y separa el dep. de Duraz-

no al N. de los de Florida y Flores al S. Su cuenca está formada por el ramal de la cuchilla Grande, que sigue hacia el E.; baja por Florida; se vuelve hacia el O., y termina en la cuchilla Marincho, al N. de San José, casi junto al sitio donde empezó. Dentro de esta cuna se engendra el Yi, formado por multitud de arroyos que bajan de las vertientes que lo rodean. Tiene 220 kms. de curso.

YI-CHU: *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Kin-cheu-fu ó Sin-cheu-fu, prov. de Giao-tung, China, sit. al N.N.O. de Kin-cheu-fu, á orillas del Ta-ling-ho. Es mercado importante de cereales para la Manchuria meridional. ‖ C. cap. de dist., prov. de Pe-chi-li, China, sit. al S.O. de Chun-tieu-fu ó Pekín, á orillas del Yi-chui y al pie de los montes Pao-yang-chan. La rodea un muro de 6 kms. de circuito. No lejos, al O., se hallan las *tumbas occidentales*, los Si-ling ó Tai-ling, sepulcros de Kang-hi (1662-1722), Kien-lung (1736-96) y otros cuatro emperadores de la dinastía de los Tsing, hoy reinante. Ningún europeo puede visitar estos monumentos.

YI-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Chañ-tung, China, sit. á orillas del Yi-ho, en la confl. del Su-ho y en la carretera de Nan-king y Chin-kiang-fu á Tsi-nan-fu y Pekín. La mayor parte de sus habits. son musulmanes.

YIDA: *Geog.* Río de la Transbaikalia, Siberia. Nace en las montañas de Tunguinska, montes Sayanks, y á los 300 kms. de curso vierte por dos brazos en la orilla izq. del Selenga, entre Kiajta y Se'enguinsk.

YIDDA ó YEDDA: *Geog.* C. cap. de la prov. de Heyaz, Arabia, en la costa del Mar Rojo y en los 21° 20′ de lat. N. En el puerto de la Meca, de la que dista unos 100 kms. en dirección O., y una de las plazas más importantes del Mar Rojo; sit. en una llanura baja de arena, enfrente de un fila de montes 10 millas distantes del mar: las tierras más lejanas al interior son montañas de considerable altura. Aquella blanca ciudad, con sus alminares, hace un efecto imponente desde el mar; está rodeada de una muralla de media milla en cuadro, con pequeñas torres á intervalos, y los ángulos que miran al mar están protegidos por fuertes de 10 troneras cada uno, pero tienen montados pocos cañones. En el fuerte N. está la prisión; el del S. lo forman dos octágonos, y en la parte N. del fuerte, que es el octágono más pequeño, está el asta de bandera. Hay tres entradas á la ciudad por la parte del mar: la del S. es la principal y conduce al interior del mayor bazar. La puerta del N. es la mejor para comunicar con los consulados, pero rara vez se abre después de obscurecer. También hay una puerta en cada uno de los otros lados, de las que la del S. muy pocas veces está abierta; la del N. es común para todo, y la del E. es la puerta de la Meca, por la que sin embargo se permite el paso á los europeos. Sobre el lado N. hay seis antiguos molinos de viento, cerca de un gran sepulcro que se dice ser de Eva, de 22,5 m. de largo y 5,40 de ancho. Las calles son muy estrechas é irregulares, y las casas la mayor parte están hechas de madréporas y piedra caliza; alguna de las nuevas son grandes y están bien construídas. En 1875 se estimaba la población de Yidda en 30000 habits., de cuyo número 14000 eran árabes, 14000 africanos (siervos) y 2000 naturales del Indostán. Dícese que pasan por allí anualmente unos 40000 peregrinos. Yidda es, en cierto modo, el puerto principal de comercio entre Arabia, India, Egipto y África; algunos de sus comerciantes son emprendedores y ricos. Es una playa regular para los vapores de la Mala egipcia que vienen de Suez y la Compañía inglesa de la India. La exportación consiste en te, café, gomas, madreperla, cueros y pieles. Hay tres mezquitas cuyos alminares se ven desde el mar; las más notables son la del N. y la del S. La de Enmedio, primeramente conocida por los navegantes como la marca alminar, está á la mitad de la anchura de las casas y no tiene la altura de las otras. El puerto está muy bien defendido de todos los vientos por las líneas de arrecifes, tanto que relativamente el agua está tranquila, cualquiera que sea el viento que sople. Hay una estrecha banda de agua profunda que sigue N. y S. entre los arrecifes que inmediatamente bordean la costa y los próximos de fuera. Los arrecifes de más afuera puede decirse forman tres líneas paralelas, extendiéndose N. y S. una distancia de 10 millas, y llenando completamente la bahía desde Ras Gaaz, al N., á Ras Asuad, al S. Hay también, más lejos, manchones, entre los que hay canales navegables por los prácticos del país, pero hay un espacio reconocido, por lo que se llama pasadizo, que es el que únicamente puede tomarse con seguridad no conociendo la localidad (J. Hernández, *Derrotero del Mar Rojo)*. Las condiciones sanitarias de Yidda son pésimas. La temperatura de 40° es muy común, y después de haber soplado el simoun sube á 55. La temperatura media en las noches de enero es de 21°; en las de agosto 36; con estos datos se puede calcular la *agradable* temperatura que se *disfrutará* en pleno día y al sol durante el verano.

YIDIUIA: *Geog.* V. YEDIUIA, río de Argelia.

YIDSAK ó YIZAK: *Geog.* C. y plaza fuerte, cap. pital de círculo, prov. de Sir-Daria, Turquestán ruso, sit. en la carretera de Taxkend á Samarkanda, en la vertiente septentrional del Naratau; 7000 habits.

YIGNI: *Geog.* C. cap. de un principado bundela, Bandelkand, India, sit. en la orilla derecha del Dessaon y cerca de su confl. con el Betva. El principado, que es uno de los más pequeños del Bandelkand, tiene 44 kms.² y 6000 habitantes.

YIHAN ó YIHUN: *Geog.* Río del Asia Menor, Turquía asiática. Es el antiguo Piramo. Nace cerca de Kachanly, en los confines occidentales del Kurdistán; corre al S.O., y entra en el distrito de Merach, parte septentrional del gobierno de Alepo; pasa por Albistán; recibe el Jurmasu; luego corre hacia el S. por montañoso país; después de la confl. del Ak-su recoda al O.; entra en la prov. de Adana, y desemboca en el Golfo de Iskadderun ó Alejandreta. Su curso es de unos 350 kms.

YIHANABAD: *Geog.* C. del dist. de Gaya, provincia de Patna, Behar, India, sit. al N. de Gaya, al S. de Dinapur y á orillas del Murahar ó Dardha; 22000 habits. Fab. de tejidos de algodón. ‖ C. del dist. de Burdwan, Bengala, India, sit. al S. de Burdwan, al N.O. de Calcuta y en la orilla izq. del Dalkissuri; 14000 habits.

YIHUN: *Geog.* V. AMU-DARIA y YIHÁN.

YIN: *Geog.* Oasis del Borku, Sáhara central, sit. algo al N. del paralelo de 18° N., á 6 kilómetros de Galaka. Es un bosque de palmeras cortado por colinas de arena y abundante en aguas.

YIND: *Geog.* C. cap. de principado sij Sirhind, India, sit. á orillas del Lallang, brazo del Sarasvati. El principado consta de varios pequeños territorios enclavado en el Kohtak, el Harriana y el Patiala, con sup. total de 2350 kms.² y 220000 habits.

YINYEN: *Geog.* Río de la Pequeña Kabilia, entre Bujía y Collo, prov. de Constantina, Argelia. Nace en el macizo del Babor (1990 m.); corre al N.E.; pasa por Estrasburgo, y á los 70 kms. desagua en el Mediterráneo al E. de Yiyeli.

YINYIRA: *Geog.* C. y principado del Konkan, India, sit. al S.S.E. de Bombay, en una isla, á la entrada de la bahía de Raypuri. Fué la principal estación naval de los reyes musulmanes del Deján, y residencia del Sidi ó gran almirante. El principado, tributario de Inglaterra, tiene 839 kms.² y 90000 habits.

YI-TUNG-HO: *Geog.* Río de la prov. de Guirin, Manchuria, Imperio chino. Nace en los montes Kule; corre al N.O. y N.E.; baña el lugar de Yi-tung y la c. de Kuang-ching-tse; recibe el Irmyn-Ho, y á los 250 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Guirin-Ula ó Sungari.

YIUAR: *Geog.* C. del dist. de Buland-chehr, prov. de Mirat, North West Provinces, India, sit. al S.O. de Bulandchehr; 12000 habits.

YIYELLI: *Geog.* C. y puerto de la prov. de Constantina, Argelia, sit. al E. de Bujía; 5000 habits. todo el municip. Es la Igilgilis de los romanos.

YIZAK: *Geog.* V. YIDSAK.

YJUHY: *Geog.* Río del est. de Río Grande do Sul, Brasil. Fórmanlo dos brazos: el Yjuhy Guassu ó Grande, que nace cerca de las fuentes del Jacuhy, y el Yjuhy Pequeño ó Mirim; corre sinuosamente al O.N.O.; atraviesa la región de São Angelo y São João, c. arruinadas, y á los 400 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Uruguay, cerca de los 27° 55 lat. S. y entre las confl. del Comandahy y del Piratinim.

Y-KIANG ó YUNG-FU-HO: *Geog.* Río de la prov. de Kuang-si, China. Nace en los montes U-lang-ko-lou, cerca de la frontera de Hu-nasa, por dos brazos que se unen junto á los muros de Yung-fu-hsieu; corre al S.; recibe el Lung-kiang un poco al E. de la c. de Liu-chen-fu, y á los 230 kms. de curso vierte en la orilla izq. del U-ni-kiang, brazo N. del Si-kiang.

YLIOTO (del gr. ὕλη, madera): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cléridos, tribu de los enoplinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el menton casi cuadrado; la lengüeta entera; palpos casi iguales; el último artejo medianamente grande, de forma triangular; las mandíbulas provistas de un diente medio; el labro escotado; la cabeza ovalada, muy corta; los ojos grandes, salientes, fuertemente granulados, estrechamente escotados en semicírculo; las antenas cortas, de 11 artejos: los tres últimos forman una maza pequeña de artejos iguales, el último redondeado en su extremo; el protórax tan largo como ancho, casi cilíndrico, tuberculado en su parte media; élitros medianamente largos, paralelos, posteriormente redondeados, deprimidos; las patas muy robustas; fémures posteriores más cortos que el abdomen; tarsos deprimidos, sus tres primeros artejos provistos de láminas truncadas: el primero más corto que el segundo y tercero reunidos; el cuarto medianamente grande; el cuerpo muy corto y ligeramente pubescente.

En estado larvario su cuerpo es alargado, carnoso, más ó menos unido, lineal ó atenuado por delante y velloso; la cabeza es córnea, horizontal; el epistoma distinto y con la boca dirigida hacia adelante; ésta se compone de un labro, dos mandíbulas arqueadas y simples, dos maxilas enteramente soldadas al menton, provistas de un solo lóbulo corto y con palpos de dos artejos; las antenas tienen cuatro artejos, los dos primeros son retráctiles y el último muy delgado y acompañado de un pequeño artejo suplementario; los ojos simples, en número de cinco en cada lado, dispuestos en dos series oblicuas, la superior de tres, la inferior de dos; los tres segmentos torácicos difieren poco de los del abdomen; el protórax está provisto por encima de un gran escudo córneo semicircular; el mesotórax y el metatórax están formados de dos pequeñas placas triangulares de la misma naturaleza; los ocho primeros segmentos abdominales están normalmente desarrollados; el último es córneo y terminado por dos apéndices rectos; por debajo está provisto de una prolongación anal retráctil; las patas están dirigidas hacia afuera y compuestas de cinco piezas, de las cuales la última es una uña simple y córnea; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax; los pares restantes en el tercio anterior de los lados de los primeros segmentos abdominales; el color de estas larvas es rojo, más ó menos vivo.

La especie típica de este género es el *Yliotis fatuus*, insecto de Australia, de color amarillo por debajo las patas y antenas, y color negro pardusco por encima, con series regulares y enteras, de puntos gruesos sobre los élitros.

YMUIDEN: *Geog.* Puerto de la prov. de Holanda septentrional, sit. al O.N.O. de Amsterdam, en el Mar del Norte, en el extremo del Canal del Mar del Norte que parte de Amsterdam; f. c. á Velsen, de la línea de Haarlem á Witgeest. Es localidad moderna, que cuenta ya unos 2000 habits. Hay dos muelles de piedra de 7 m. de ancho y 1600 de largo, y un antepuerto de 264 m. de ancho y más de 100 hectáreas de sup. Véase Y.

YNGAR: *Geog.* Lago de la prov. ó *län* de Nykoping, Suecia, sit. al O.N.O. de Nykoping. Tiene 20 kms. de largo de N.O. á S.E., 6 de anchura máxima y 100 kms².

YNIRIDA: *Geog.* V. INIRIDA.

YO (del lat. *ego)*: Nominativo del pronombre personal de primera persona en género masculino ó femenino y número singular.

¿Sabe V. lo que YO quisiera para nuestras universidades? Una obra como la del Domat, intitulada *Leyes civiles en su orden natural.*
JOVELLANOS.

...el incomparable hechizo
De su cara no se hizo
Para un pobre como YO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Yo: m. *Fil.* Con el artículo *el*, afirmación de conciencia de la personalidad humana, como sér racional y libre.

Si en nosotros no hubiese algo permanente en medio de tanta variedad, la conciencia del YO sería imposible.
BALMES.

Tampoco hizo mal, en mi sentir, en ocultar su personalidad y en no mentar su YO, lo cual no sólo demuestra su humildad y modestia, sino buen gusto literario, etc.
VALERA.

– Yo: *Fil.* En la literatura filosófica la palabra *yo* ha significado tradicionalmente el alma, en cuanto tiene conciencia de sí misma y reconoce sus propios estados, ó es juntamente sujeto y objeto del pensamiento. En tal sentido, la palabra *yo* expresa el tránsito de lo que llamaban los antiguos escolásticos la conciencia habitual á la conciencia actual. Es la conciencia propiamente psicológica, la del adulto, la de aquel que al estado habitual une el esfuerzo del raciocinio mediante la reflexión. Aparece vaga ó indeterminadamente en los momentos indecisos, en los cuales el niño deja de hablar en tercera persona (el niño quiere esto, el niño no gusta de lo otro, etc.), para afirmar su propia existencia y el reconocimiento de ella. Se declara en tal caso, con la desinencia *yo*, lo mismo estados del espíritu, (yo pienso, yo hablo, yo discurro, etc.), que actos del cuerpo (yo ando, yo como, etc,); es decir, la unidad de la naturaleza humana, implícita y supuesta en toda distinción de lo psíquico y de lo fisiológico, y aun el principio ordenador de todas las relaciones, dentro de las cuales se realiza nuestra existencia. Afirmación consciente de la existencia para sí, ó declaración de la propia personalidad, como el acto primordial del conocimiento mismo, es lo que significa el *yo* en semejante acepción. V. PERSONA.

El intelectualismo cartesiano (V. ALMA, CONCIENCIA y PSICOLOGÍA) que definía nuestro sér una cosa que piensa, *res cogitans* (y aun del pensamiento infería á la existencia, *cogito ergo sum)* identificaba el yo con el alma, y aun la concebía como término distinto del cuerpo. Con semejante abstracción, el yo llega, en el idealismo alemán, á expresar sólo el pensamiento, únicamente la conciencia reflexiva, y por tanto el punto de partida de toda especulación filosófica, cuando no el término y fundamento de ella. Presiente Kant en su idealismo crítico la necesidad de distinguir el *yo puro (das reine ich)* del *yo empírico* (la individualidad). Limita el primero á la conciencia que el pensamiento adquiere de sí mismo y de sus funciones propias, influído por el intelectualismo de Descartes, que identifica el alma y la conciencia con el pensamiento, error que sólo corrige Kant en parte con su distinción de la razón pura y de la práctica, pero que subsiste, sin embargo, en todos sus sucesores (hasta llegar al *panlogismo* de Hégel), en cuanto limita el yo empírico á los fenómenos de la sensibilidad y de la experiencia. Para Fichte el yo, en cuanto pensado, es el pensamiento puro sustituyendo la realidad de lo pensado, el poder creador que saca de su propio seno el espíritu y la naturaleza, y que pone su propia existencia y la de todo por la virtud y eficacia del pensamiento. Según él, el yo concibe reflexivamente y piensa todo lo que concibe, y al concebir y al pensar pone lo concebido y pensado. La idea engendra lo ideado, y la realidad primordial de todas las cosas reside en la idea que de ellas forma el yo. Este subjetivismo absoluto, cuyo entronque se halla en el error de Descartes (el pensamiento es la base de la existencia), adquiere carácter objetivo en Schelling y Hégel, para quienes el pensamiento ó la idea sigue siendo sin más el germen vivo de toda realidad, y el yo una de las formas ó manifestaciones de la idea absoluta, la que le revela á sí mismo cuando después de haberse difundido en la naturalaza vuelve sobre sí y se concentra haciéndose consciente.

Proceden todas estas interpretaciones de la idea del yo, que han hecho su historia en la del pensamiento, del error de hacer equivalentes las ideas del alma (reducida á su vez á la única realidad del pensamiento) y del yo, que no son idénticas. Desde luego el yo expresa el *estado consciente del alma*, pero en ella hay realidad subconsciente, vida irreflexiva (la infancia por ejemplo), y estados que no conoce directamente, y otros en que no deja de conocerse, y todos ellos son reales, siquiera resulten inaccesibles para la abstracción intelectual del yo.

Pero la conciencia misma es algo más que el pensamiento. Es ella la que da á la realidad su significación interpretándola, la que sirve de base á toda experiencia y á la inteligibilidad. Al aplicar como sujetos nuestro pensamiento á la presencia de lo cognoscible, necesitamos lo primero *sabernos de nosotros mismos* y atender al objeto, distinguiéndonos de él (aun en el inmediato cuando decimos *yo me* conozco – *yo* y *me* distintos en medio de su unidad), á cuya condición se refieren acertadamente Maine de Biran y Jouffroi cuando dicen que el conocimiento es un acto en el cual comenzamos por afirmar nuestra personalidad. El propio Delbœuf, que en sus *Elements de Pychophysique, Logique algorithmique* y *Théorie de la sensibilité*, aspira á explicar la percepción atribuyéndole origen exclusivamente experimental, declara que el conocimiento comienza de parte del sujeto por el sentido del *esfuerzo* y de la *motilidad*, que supone punto de apoyo ó realidad preexistente, hacia la cual se encamina nuestro esfuerzo. Idea semejante es la concebida por el Dr. Carus *(Le Probleme de la consciencie du moi)* cuando trata de explicar el origen de la conciencia, á partir del acto reflejo, mediante la *necesidad* que implica el dolor, cuando dice: «no puede engendrarse la concentración de los sentimientos en la conciencia del yo sino por las trabas que halla el movimiento reflejo. La dura necesidad obliga á una evolución superior. Si todos los movimientos reflejos que reobran contra las irritaciones hubieran obedecido siempre á su fin, la conciencia no habría sido necesaria y el mundo animal arrastraría una vida inconsciente y puramente instintiva, muy semejante á la de las plantas.» De aquí se infiere que todo estado de conciencia (fenómeno de suyo complejo) supone un estado particular del sistema nervioso, ó que es el fenómeno nervioso *condición esencial* de lo consciente (pero no su causa determinante). Aunque se quiera reducir la conciencia á la expresión psíquica ó interna de la irritabilidad, se puede aducir contra el exclusivo fenomenalismo que una crítica semiescéptica la atribuye, autoridad nada sospechosa para los experimentalistas, la de Ribot (V. *Les Maladies de la Personnalité)*, declarando que la conciencia es en sí misma y por sí misma un *nuevo factor*, sin que en ello haya nada de místico ni de sobrenatural. «La naturaleza de la actividad consciente, dice Pierre Janet (V. *L'Automatisme psychologique)*, es, ante todo, la de una actividad de síntesis, que reune fenómenos dados más ó menos numerosos en un fenómeno nuevo diferente de los elementales. Es una verdadera creación, porque, como dice Boutroux, la multiplicidad no contiene la razón de la unidad, y el acto, mediante el cual elementos heterogéneos se reunen en una forma nueva, no está dado en los elementos. Desde el momento en que por primera vez un sér rudimentario reune fenómenos para constituir la sensación vaga del dolor, existe en el mundo una verdadera creación. Es, pues, la conciencia por sí misma una actividad de síntesis.»

Como medio *fijador* (especie de *capitalización)*, merced al cual lo que se adquiere permanece adquirido y sirve para nuevas adquisiciones, considera Fouillée (V. *L'Evolutionisme des Idées-forces)* la conciencia. Faltando la conciencia, todo está en los comienzos; es el trabajo de Penélope. Dado el acto consciente, la fijación tiene lugar en razón de su intensidad y de la repetición del acto. La clasificación de los fenómenos y de los seres en una conciencia produce como tal una reacción propia que no tendría lugar si no se hubiera llegado á clasificar de tal modo las cosas. No obramos de la misma manera con las ideas de la humanidad y de la patria que si careciéramos de ellas. El conocimiento de los seres y de los tipos de la naturaleza por nuestra inteligencia reobra sobre la naturaleza misma. En general, nuestras operaciones intelectuales, sobre todo el raciocinio, por la conciencia misma que les acompaña y por las ideas que elaboran, constituyen *factores nuevos*, ligados, sin duda, á movimientos cerebrales, pero donde la conciencia misma forma parte integrante y activa del proceso sensorio-motor, en vez de ser un resultado colateral.

Es la conciencia una fuerza de *reacción* que, mediante la reflexión sobre sí misma, como mediante la atención al exterior, modifica el curso de las cosas. Si tengo conciencia de un peligro, no me hallo en el mismo estado que el sér que careciera de ella, porque la idea del peligro viene á ser uno de los factores de mis actos. Si tengo conciencia de la cólera que me agita, soy capaz de reobrar sobre mi cólera. Es, pues, la conciencia un medio de *dirección*. Lo que modifica la dirección de una fuerza para determinarla, especificarla y dirigirla, envuelve también necesariamente alguna fuerza, como el dique de un río, el freno de un coche, etc., á veces limitativa si se circunscribe á refrenar, y á veces estimulante si impulsa á la acción. Aún interesa hacer constar que el fenómeno, internamente percibido como procedente del reflejo, en cuanto *se fija* en el campo iluminado de la conciencia, no es sólo apariencia que pasa, ni efecto que vertiginosamente huye, sino que, incorporado á nuestro interior, en cierto modo asimilado, constituye posición ó estado interno que sirve de elemento elaborable en la conciencia. El estado interno, psíquico en cuando *deviene* consciente, *toma una posición en el tiempo*, se ha producido antes que éste otro y después que aquél, en una continuidad que implica un cierto principio ordenador, pues se ofrece como un resultado que puede servir de punto de partida á algún nuevo trabajo consciente ó inconsciente. La persistencia de tal estado modifica la situación psíquica, obligándola á salir del mero automatismo, característico de los reflejos, é influyendo en el desenvolvimiento futuro del individuo. El residuo que deja la conciencia en el individuo, capitalizando el pasado para utilizarlo en lo porvenir, muestra que la conciencia obra como factor indicador y condensador en la aparición y desarrollo de la idea del yo, traduciéndose, por tanto, en una gradual adaptación de los movimientos ó en una asimilación constante de medios para fines. Pero como la decantada identidad del yo no es inmovilidad, claro está que la vida consciente tiene base orgánica, y que el cambio del organismo ó la alteración de su constitución implica también alteración (señaladamente en sus elementos variables) de la idea del yo (y por tanto de la personalidad), de lo cual ofrece un ejemplo el tránsito de la infancia á la pubertad. Las transformaciones sordas y lentas, pero eficaces, del organismo, son las penumbras que se hacen luz en la conciencia, y esta sensación constante es el *substrátum* que persiste en nuestro yo (V. PERSONA). Merced al tono permanente del organismo (tonicidad y cenestesia), sentimiento fundamental de la existencia de Condillac, ó sentido del esfuerzo de Maine de Biran, siente el yo el cuerpo como suyo y se siente el yo, existiendo en una especie de localización general del organismo. Aunque se considere el yo como una suma de estados de conciencia y el de cada momento (el sujeto) instable y variable, en esta misma instabilidad que se deshace y se rehace hay algo que subsiste en la continuidad del tiempo, «la conciencia orgánica y obscura, resultado de todas las acciones vitales que constituye la percepción de nuestro cuerpo, y que se ha designado *cenestesia.*» A esta manera de ser, que, repitiéndose constantemente, se siente como un hábito, referimos el soporte orgánico ó base de manifestación de lo que se denomina la *identidad* del yo en la unidad del tiempo y de sus dimensiones, á diferencia del animal, cuya existencia está ligada siempre á la determinación concreta de sus impresiones, pudiéndose decir de él que es «el presente personificado.»

La síntesis psíquica, que supone la fisiológica ó síntesis cerebral (que subsiste en medio del torbellino vital), refiere el yo, el individuo, á una concentración relativa de la sensibilidad universal (V. ESPONTANEIDAD) como centro de asimilación de fuerzas. Pero este centro, que expresamos con la palabra *yo*, es *un móvil siempre en progreso* ó el yo es un *factor de la evolución*, el sujeto que aspira á formar conciencia cada vez más amplia de las relaciones dentro de las cuales vive. Punto de vista es éste casi completamen-

te desatendido por la Filosofía tradicional, circunscrita al estudio del yo en el hombre adulto, sano, en condiciones normales y con su conciencia reflexiva, sin preocuparse del génesis complejo de tal idea. La integración de lo semejante, á que se refería en las escuelas la identidad y simplicidad del yo, implica también una diferenciación, ambas espontáneas primero, para convertirse más tarde en reflexivas. Hay, pues, en la idea del yo algo permanente que de un modo espontáneo referimos á las sensaciones obscuras (en cierto límite sordas) que constituyen la tonicidad ó cenestesia (la cicatriz en lo fisiológico, el genio ó figura en lo moral), y algo mudable, que nos asimilamos, aumentando ó haciendo más complejo lo permanente por virtud de la asociación de las ideas. De la relativa imperfección en el ejercicio de la memoria (amnesias parciales y totales) proceden los desdoblamientos de la idea del yo, los casos de doble personalidad y otros tantos fenómenos anormales, que en medio de su aparente desorden conservan un cierto principio de orden. Dentro del ancho cauce del yo permanente, simbólico ó posible en lo porvenir, el yo actual y presente, merced á una nueva orientación de ideas (cambio de aspiraciones y deseos, tránsito de una á otra edad) tiende á establecer una segunda individualidad sobre la base de la que le antecede. Nos completamos y perfeccionamos; nos hacemos mejores. Bajo la unidad de nuestro sér existe en nosotros pluralidad de sujetos, y es posible cambiar (nos hacemos otros y distintos) sin suprimir la idiosincrasia primitiva.

Ya hemos citado la opinión de Carus, refiriendo el origen de la conciencia del yo al sentimiento de la necesidad ó del dolor como efecto de la traba ó dificultad que hallan los reflejos en su desarrollo. Hipótesis que no tiene nada de irracional, no puede, sin embargo, ser más ampliada, ni solicitar títulos para una completa justificación, una vez que la noción abstracta é indirecta del yo, percibida empíricamente en el consensus universal del organismo ó en la conciencia de la armonía orgánica (yo empírico), no procede únicamente de la asociación de estados mentales, sino que es la condición de todo conocimiento (aun el de la memoria) como hecho último y en cierto modo inexplicable. La conciencia, como la luz, no puede encontrar su origen explicativo en las tinieblas completas, ya que, al mirarlas, las disipa. Para la conciencia hay algo enteramente cierto, ella misma, é inexplicable por otra cosa que por la conciencia. No se ha de concebir, sin embargo, la conciencia del yo, porque aparezca inexplicable en su origen, como átomo aislado, mónada sin ventanas, individualidad encerrada en sí, etc., porque á ello se opone la *continuidad* de la conciencia y la reciprocidad de la acción entre conciencias distintas y hasta de diferentes grados. Así cada individuo, consciente en su límite propio, es una concentración siempre relativa de la realidad universal (un mundo), y quien corta un cerebro, como dice Schopenhauer, destruye un mundo. Acto é idea el yo, no se reduce á algo inerte y superfluo; es idea central y unificadora, que se realiza gradualmente en cada individuo y que tiene su contrapeso obligado (aspecto moral que evita el egoísmo) en la idea del todo. La universalidad de los hombres dicen yo, yo, con más ó menos sentido y alcance. La idea del yo es el pan espiritual con el cual comulgan todos los seres racionales. El coro unánime declara que el yo es de todos y en todos «el yo es nosotros.» El yo se completa en el todo.

YOAKUM: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., en la frontera del Nuevo Méjico; 2124 kms.² y 100 habits.

YOB: *Geog.* V. YEB, río del Africa.

YOBAT: *Geog.* C. del Malva, India, cap. de un principado indígena, sit. al S. de Yabua, en un valle de la vertiente meridional de los Vindyas. El principado tiene 520 kms.² y unos 12000 habitantes.

YOBRA: *Geog.* C. del Chômer, Arabia central, sit. en la carretera del Yof, en los confines del Yébel Chômer; unos 10000 habits.

YOCAMALLA: *Geog.* Cerro en el dist. de Pusí, prov. de Huancane, dep. de Puno, Perú. Se dice que en él existe una mina de plata riquísima, trabajada por un indígena, el cual para fabricar la iglesia sacaba y obsequiaba al cura con plata maciza ó nativa; pero habiendo exigido éste que le descubriera su situación, el indio se ocultó, quedando como hasta el día en cimientos la iglesia (Paz Soldán).

YOCASTA: *Mit.* Mujer de Layo y madre de Edipo. Primitivamente recibió el nombre de Epicasta (es el que le da *La Odisea)*, y no el de Yocasta con que generalmente es conocida. Su fábula, que inspiró á los trágicos griegos y á los modernos, se reduce al hecho de haberse casado Yocasta, por ignorancia, con su propio hijo, Edipo (véase esta voz), lo que descubierto al fin por éste, fué causa de que Yocasta, desesperada, se ahorcase de una viga de su palacio y descendiese al Hades, abandonando á las Furias los hijos del incestuoso matrimonio, Etocles, Polinice, Antígona é Ismena.

En cuanto á la significación mítica de Yocasta, Decharme observa que, según la de su nombre, debe considerársela como una personificación de la aurora, que por la mañana precede al Sol, y por consiguiente parece que éste nace de ella y al llegar á su ocaso parece unirse á la aurora de la tarde, porque no la reconoce bajo su nueva forma. Edipo es aquí el héroe solar, y Yocasta la aurora matutina y vespertina.

YOCÓN: *Geog.* Pueblo del dist. de Salamá, dep. de Olancho, Honduras. El municip. tiene 1400 habits. y el pueblo 225. Café, yuca, plátanos y azúcar. Comprende el municip. 7 caseríos.

YO-CHEU: *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Siuan-hoa-fu, prov. Pe-chi-li, China, sit. á orillas del Hu-liu-ho, cerca de la frontera de Chañsi. Minas de oro y de plata en el dist.

YO-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Ho-nan, China, sit. en los 29° 24′ de lat. N. y 116° 35′ de long. E. Madrid, al N.E. de un lago cuyas aguas van al Yang-tsé-kiang. Importante comercio de te y hierro.

YODATO (de *yodo):* m. *Quím.* Sal derivada del ácido yódico, y resultante de sustituir su hidrógeno básico por los metales. Representado el citado ácido por la fórmula IO_3H, sus sales normales se formularán IO_3M', en que M representa un metal monodínamo, por más que no sean éstos los únicos yodatos existentes, pues los alcalinos, combinándose con una ó dos moléculas más de ácido yódico, originan bi y triyodatos,

$$IO_3M'.IO_3H \text{ y } IO_3M'.(IO_3H)_2,$$

los cuales á su vez se deshidratan para formar los anhidroyodatos respectivos,

$$I_4O_{11}M'_2 \text{ é } I_3O_8M',$$

cuya existencia es tanto más notable cuanto que el ácido yódico es el único monobásico capaz de producir combinaciones de esta naturaleza.

Los yodatos se preparan, no sólo por el método directo, sino también los solubles, disolviendo yodo hasta saturación en las lejías alcalinas concentradas; reemplazando el cloro de los cloratos por el yodo; oxidando los yoduros mediante el permanganato potásico, y finalmente tratando un clorato por el cloruro de yodo. Todos ellos son sólidos, cristalizables, muy oxidantes y descomponibles por el calor, dejando un residuo de yoduro y desprendiendo oxígeno, por cuya razón forman mezclas explosivas con las materias fácilmente combustibles; se disuelven en el agua los alcalinos y los de calcio y magnesio, y en presencia de los agentes reductores se transforman en yoduros.

Los yodatos se reconocen en que, echados sobre las aguas, deflagran, y en que los solubles, tratados por el cloruro de bario, producen precipitado blanco que se disuelve en el ácido nítrico; en que con el nitrato de plata dan precipitado también blanco, cristalino, soluble en el amoníaco y no en el ácido nítrico, y en que sometidos á corriente de hidrógeno sulfurado se precipita una mezcla de yodo y azufre; además se convierten en yoduros por la calcinación. Aunque la determinación cuantitativa del yodo en los yodatos se practica siempre convirtiéndolos en yoduros, hay algunos casos en que conviene averiguar la cantidad de ácido yódico que hay en una mezcla de yodato y yoduro, como la que existe en el nitro de Chile, y entonces conviene precipitar primero el yodo del yoduro por el nitrato de plata en disolución caliente y acidulada por el ácido nítrico, filtrar luego el líquido, reducirle por el gas sulfuroso y repetir la dosificación; el primer precipitado dará el yodo contenido en el yoduro y el segundo el existente bajo forma de yodato.

YODHÍDRICO (ÁCIDO) (de *yodo*, y el gr. *ὕδωρ*, agua): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas resultante de la combinación de un átomo de yodo con otro de hidrógeno. Descubierto por Gay-Lussac durante el estudio que hizo del yodo, es el ácido yodhídrico un cuerpo que no se encuentra libre en la naturaleza, lo que se explica con facilidad conociendo sus propiedades, pues se forma en circunstancias especiales difíciles de producir espontáneamente, y además es descompuesto con relativa rapidez por la mayoría de los agentes, tanto físicos como químicos; colocado el yodo en el último lugar en la serie que forman los elementos halógenos, su afinidad para con el hidrógeno es mucho menor que la de sus congéneres, hasta el extremo de que ambos elementos no se combinan sin intervención de energías poderosas, y aun así la combinación no es nunca completa, debido á la facilidad con que el cuerpo formado se disocia; de aquí resulta que los vapores de yodo y el hidrógeno pueden permanecer sin combinarse durante largo tiempo, á menos que se eleve la temperatura entre 350 y 440°, ó que se introduzca en la mezcla un trozo de esponja de platino enrojecida. No obstante lo dicho, el ácido yodhídrico se forma en diversas circunstancias que se aprovechan para obtenerle, y de las que á continuación se indican las más importantes:

1.° Los yoduros de fósforo se descomponen en presencia del agua produciendo ácidos fosforoso ó fosfórico, según se parta del tri ó del pentayoduro y ácido yodhídrico, reacción que se emplea para preparar este último cuerpo operando de diversas maneras, en todas las cuales el yoduro de fósforo se prepara en el momento mismo en que se ha de descomponer, sin que sea preciso obtenerle previamente. Gay-Lussac aconseja colocar en un tubo ancho capas alternadas de yodo, vidrio humedecido y fragmentos de fósforo; tapar luego el tubo por un corcho que da paso al tubo aductor y cerrar también con tapón de corcho la otra extremidad; calentando el aparato ligeramente los vapores de yodo se combinan con el fósforo, con el que forman yoduro, y éste se descompone en contacto con el agua, originando el ácido yodhídrico, que no pudiendo recogerse sobre agua ni sobre mercurio, por ser muy soluble en la primera y atacar al segundo, se recibe en frascos secos que se llenan fácilmente por ser el gas sumamente denso; hay que observar en esta reacción la formación de cristales de yoduro de fosfamonio que se originan á expensas del hidrógeno fosforado que siempre se produce. Como la reacción del fósforo con el yodo es muy enérgica operando en las condiciones anteriores, se ha modificado el procedimiento sustituyendo el fósforo ordinario por el amorfo y practicando la operación, según ha indicado Personne, como á continuación se expone: en una retorta tubulada y de tapón esmerilado se introducen una parte de fósforo rojo, 15 de agua y 20 de yodo, calentando suavemente y recogiendo el gas desprendido en la forma dicha, con lo cual, á más de ser la reacción sumamente tranquila, se evita la producción de yoduro de fosfamonio. También se puede operar con un frasco de dos bocas, una de las cuales va provista de un tubo ancho tapado en su parte superior, mientras que á la otra se adapta el tubo de desprendimiento; en el frasco se echa disolución concentrada de yodo en yoduro potásico, y por el tubo se introducen fragmentos de fósforo rojo; la reacción en este caso produce ortofosfato de potasio y ácido yodhídrico, que se desprende con gran regularidad.

2.° Se forma también el ácido yodhídrico por la acción del hidrógeno sulfurado sobre el yodo en presencia del agua. Para aplicar esta reacción á la obtención del cuerpo de que se trata, se coloca en un frasco agua que contenga en suspensión yodo y se hace llegar corriente lenta del gas sulfhídrico agitando el líquido de una manera continua para evitar que el azufre envuelva los fragmentos de yodo é impida que la acción continúe, cosa que no deja de suceder á pesar de la agitación, aunque al cabo de más largo tiempo; cuando el gas deja de ser absorbido sin que se haya disuelto todo el yodo, conviene suspender la operación por algunas horas para dar lugar á que el halógeno se disuelva en el ácido yodhídrico formado y pueda más tarde continuar la

reacción. Winkler modifica el procedimiento anterior disolviendo el yodo previamente en sulfuro de carbono, que recubierto de agua se somete á la corriente de hidrógeno sulfurado; así se consigue impedir la precipitación del azufre, pues á medida que queda en libertad se disuelve en el sulfuro de carbono. Sea cualquiera la manera de practicar este procedimiento, produce siempre disolución acuosa de ácido yodhídrico, y no el gas puro.

3.° Por último, Bruylants prepara el cuerpo en cuestión aprovechando la acción que el yodo ejerce sobre ciertas materias orgánicas, á las que quita hidrógeno para formar ácido yodhídrico, y el método propuesto por dicho químico consiste en introducir 60 gramos de esencia de copaiba en una retorta de 500 centímetros cúbicos de cabida, á cuyo cuello se adapta un aparato de reflujo; en la retorta, ligeramente calentada, se va echando el yodo por porciones de 20 gramos, hasta que el total añadido sea de 150, y teniendo cuidado de dejar enfriar el aparato á cada nueva adición; el ácido yodhídrico se desprende regularmente acompañado de algunos vapores de yodo, que se condensan en el refrigerante.

Es el ácido yodhídrico gaseoso á la temperatura y presión ordinaria, de olor fuerte é irritante, sumamente fumante al aire, cuya densidad es 4,443 (64,2 referida al hidrógeno), susceptible de liquidarse por la presión y el enfriamiento, y solidificable á la temperatura de – 55°; de sabor agrio muy marcado, se disuelve mucho en el agua (un litro de ésta á 10° disuelve 425 de ácido gaseoso), desprendiendo durante la disolución nada menos que 19,210 calorías (Thomsen), y formando un líquido que cuando se prepara á 0° tiene una densidad igual á 2, y que sometido á la acción del calor hierve de una manera constante á 127°; el líquido que destila á esta temperatura contiene 57 por 100 de ácido yodhídrico, y su composición responde á la fórmula

$$2IH + 11H_2O;$$

la disolución de ácido yodhídrico en agua se descompone rápida y espontáneamente al aire dejando el yodo en libertad, que primero la colorea de pardo y después cristaliza.

Es el ácido yodhídrico un cuerpo muy inestable, como formado con absorción de calor (– 6037 calorías por molécula según Thomsen), y en virtud de este carácter endotérmico se descompone con suma facilidad, aunque no de manera brusca y repentina; así, por la acción del calor basta una temperatura de 200° para que la descomposición se inicie, si bien no es nunca completa, toda vez que se halla limitada por reacción inversa, carácter distintivo de los fenómenos de disociación; Lemoine ha estudiado los efectos que el calor produce, no sólo en el ácido yodhídrico, sino en una mezcla de vapor de yodo y de hidrógeno, calentando los dos sistemas de cuerpos en matraces cerrados á la lámpara y analizando luego el gas contenido, deduciéndose de sus experiencias que para cada temperatura se llega siempre á un mismo límite, ya se parta del compuesto, ya de la mezcla de sus componentes, y que este límite se alcanza con tanta mayor lentitud cuanto más baja sea la temperatura, en tal forma que á 350°, y á la presión de 2 atmósferas, la composición de ambos matraces de experiencia no se hace idéntica sino al cabo de doscientas cincuenta ó trescientas horas de calefacción. La luz, de igual manera que el calor, descompone el ácido yodhídrico gaseoso, lentamente si es difusa y con rapidez si son los rayos directos del sol, observándose que las radiaciones luminosas que tienen mayor eficacia son las azules y violadas, cuya influencia disminuye con gran rapidez cuando pasan á través de medios transparentes.

Los agentes químicos también descomponen al cuerpo en cuestión con distinta energía y de diversa manera, según la afinidad que presentan para con el yodo ó con el hidrógeno; así, el cloro y el bromo lo descomponen con incandescencia, y el oxígeno ó el aire le alteran aun en la obscuridad, formando agua y dejando el yodo libre; el fósforo rojo, calentado á 160° con disolución concentrada de ácido yodhídrico, produce yodhidrato de hidrógeno fosforado (yoduro de fosfonio); el azufre y el selenio le convierten en ácidos sulfhídrico y selenhídrico, y la mayor parte de los metales se combinan con su yodo y dejan el hidrógeno libre, reacción tanto más fácil de prever cuanto que los yoduros metálicos son todos exotérmicos, mientras que el ácido yodhídrico es endotérmico, según más arriba queda sentado. El ácido sulfúrico es reducido por el yodhídrico, formándose yodo libre, gas sulfuroso y agua, lo que impide preparar el hidrácido por el método general, que consiste en calentar un yoduro metálico con el citado ácido sulfúrico. Hautefeuille ha estudiado la acción del ácido yodhídrico sobre algunos cloruros, demostrando que descompone á los de fósforo y arsénico á la temperatura ordinaria, desprendiendo calor y dando lugar á la formación de gas clorhídrico y de los yoduros correspondientes cristalizados.

El poder reductor del ácido yodhídrico, y la facilidad con que cede su hidrógeno, se manifiesta singularmente cuando se le pone en presencia de substancias orgánicas, con las que produce reacciones de gran interés, porque contribuyen de una manera poderosa á fijar la constitución molecular de los cuerpos sobre que actúa. Berthelot ha generalizado mucho el empleo de este método de reducción determinando las condiciones en que conviene operar, y ha hecho ver que, no sólo se pueden reducir los compuestos oxigenados y provocar sustituciones inversas, sino que también permite fijar hidrógeno sobre multitud de substancias que pasan al estado de combinaciones saturadas; así, la bencina, por ejemplo, da sucesivamente los carburos

$$C_6H_8,\ C_6H_{10},\ C_6H_{12}\ y\ C_6H_{14},$$

de los que el último, denominado hidruro de exilo, no admite ya mayor número de átomos de hidrógeno. Para operar todas estas reacciones es necesario calentar entre 275 y 280°, é introducir en tubos que se cierran á la lámpara, la substancia orgánica mezclada con gran exceso de disolución de ácido yodhídrico cuya densidad sea igual á 2. De Luynes había precisado en parte estas condiciones, recomendando emplear ácido saturado á 0° y regenerar el que desaparece durante la reducción, añadiendo á la mezcla un poco de fósforo amorfo en contacto con el agua, y el yodo libre origina nueva cantidad de ácido yodhídrico; esta adición tiene además la ventaja de impedir que la materia se espese por el yodo que queda en libertad.

El problema de determinar directamente la composición del ácido yodhídrico se resuelve fácilmente, si bien exige tomar algunas precauciones por la imposibilidad de manejar el cuerpo analizado en la cuba de mercurio, y conviene operar como sigue: se introduce en un tubo de vidrio cerrado por uno de sus extremos una ampolla del mismo material llena de mercurio y también cerrada, y estrangulando el tubo en su parte superior se le llena de ácido yodhídrico gaseoso y se le cierra á la lámpara; rompiendo entonces la ampolla y calentando ligeramente para favorecer la reacción, se encuentra que el volumen de hidrógeno restante es la mitad del gas primeramente empleado, lo que obliga á suponer, habida cuenta de las densidades, que dos volúmenes de ácido yodhídrico contienen un volumen de hidrógeno y otro de vapor de yodo, y que la fórmula que corresponde á este compuesto es IH. En cuanto á su reconocimiento y caracterización son sumamente sencillos, teniéndose en cuenta: 1.°, su gran solubilidad en el agua y los espesos humos que desarrolla en contacto con el aire; y 2.°, que puesto en contacto con el cloro queda en libertad el yodo, fácil de reconocer por sus reactivos ordinarios.

YÓDICO (ACIDO) (de *yodo*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas resultante de la combinación del yodo con el oxígeno y el hidrógeno en las proporciones que corresponden en la fórmula IO_3H. Aunque el ácido yódico se encuentra en la naturaleza bajo forma de yodato en el nitro de Chile, es, sin embargo, un cuerpo puramente artificial porque no se da el caso de que los agentes naturales descompongan la sal dejando el ácido libre; en cambio, en los laboratorios se produce en muchas reacciones algunas de interés puramente teórico y otras aplicables á su preparación, debiendo citarse entre todas, y como más importantes, las siguientes:

1.ª El ácido yódico libre se forma, según Riche, durante la electrolisis de la disolución acuosa de yodo ó de ácido yodhídrico.

2.ª Se produce al estado de sal de potasio cuando se oxida el yoduro de este metal por el permanganato también potásico (Péan de Saint-Gilles).

3.ª Los yodatos se forman á la vez que los yoduros por la acción del yodo sobre las lejías alcalinas concentradas.

4.ª Oxidando el yodo por la acción del cloro en ciertas condiciones, ó mejor aún por el ácido nítrico, se produce ácido yódico libre.

5.ª Fórmase también el ácido yódico durante la descomposición del tricloruro de yodo por el agua.

6.ª Si se trata en caliente la disolución alcohólica de yodo por el hipoclorito cálcico se forma yodato de calcio, cloruro de este metal y ácido clorhídrico (Flight).

7.ª Si se trata la disolución de un clorato, el potásico por ejemplo, por el yodo, ésta desaloja al cloro de su combinación, y ocupando su lugar transforma aquella sal en yodato (Millón).

No todos los procedimientos anteriores sirven, según se dijo más arriba, para obtener el ácido yódico, y en los laboratorios se prefieren con tal fin los que se exponen á continuación:

1.° Uno de los medios bastante usados es el de oxidar el yodo por el ácido nítrico, lo que se practica colocando una parte del halógeno en la retorta de un aparato de reflujo y añadiendo cinco partes de ácido nítrico de 1,5 de densidad y exento de vapores nitrosos; la oxidacian, que se facilita por medio del calor, es bastante lenta, y conviene decantar el ácido nítrico cuando ha perdido su concentración, porque en el momento que se diluye deja ya de actuar sobre el yodo; el depósito cristalino y pulverulento que se forma se separa por decantación, y después de desecado se purifica por cristalizaciones en el agua.

2.° Algunos autores prefieren oxidar el yodo por la acción del cloro en presencia del agua, empleando 20 partes de ésta por una de aquél, pues de operar sólo con la cantidad teórica (6 moléculas de agua para una de yodo) el rendimiento es casi nulo, porque el ácido clorhídrico formado alcanza suficiente grado de concentración para reaccionar sobre el ácido yódico y producir clorhidrato de cloruro de yodo estable en presencia del agua; terminada la reacción se trata la mezcla de los ácidos clorhídrico y yódico por cloruro bárico, y el yodato de este metal, que se precipita, se descompone por la cantidad equivalente de ácido sulfúrico.

3.° El mejor de todos los medios empleados para obtener ácido yódico, y el que le produce económicamente en mayor proporción, es el de Millón, fundado en la acción del yodo sobre el clorato potásico, y que se practica de la manera siguiente: se disuelven 75 gramos de clorato potásico en 400 de agua acidulada con 1 de ácido nítrico, y calentada la mezcla en un matraz hasta la ebullición se añaden poco á poco 80 gramos de yodo, continuando la elevación de temperatura hasta que comience á desprenderse cloro en abundancia, en cuyo momento puede separarse del fuego la materia; el papel que desempeña el ácido nítrico consiste en dejar libre cierta cantidad de ácido clórico, sobre el cual ejerce su acción el yodo, y que se renueva constantemente á expensas del ácido yódico formado. Terminada la reacción, y neutralizado el líquido con agua de barita se le trata por disolución concentrada de cloruro ó nitrato báricos y separado el yodato de bario que se precipita se le lava dos ó tres veces por contacto y decantación y se le hierve durante media hora con 40 gramos de ácido sulfúrico diluído en 150 de agua; al cabo de este tiempo se filtra el líquido y se le deja enfriar para que cristalice el ácido yódico en tablas voluminosas. El cuerpo así obtenido retiene una cierta cantidad de ácido sulfúrico, del que se le priva redisolviéndole en agua é hirviéndole después de añadir un poco de yodato bárico, y el líquido nuevamente filtrado se vuelve á evaporar para que abandone, no ya cristales voluminosos, sino costras cristalinas de ácido yódico puro. Jacquelain recomienda desleir el yodato bárico en 15 partes de agua acidulada con un décimo de su volumen de ácido nítrico, con objeto de favorecer la descomposición de la sal por el ácido sulfúrico.

Preparado el ácido yódico por cualquiera de los métodos anteriores, y convenientemente purificado, se presenta bajo la forma de un cuerpo sólido, incoloro, transparente, de sabor amargo y astringente á la vez, cristalizable en formas derivadas de un prisma romboidal recto, soluble en el agua sin elevación de temperatura, poco soluble en el alcohol, insoluble en el éter, el cloroformo, el sulfuro de carbono y las esen-

cias hidrocarburadas, y cuya densidad á 0° es 4,629; calentado á 130°, ó en el vacío seco á 35°, pierde, según Millón, los dos tercios de su agua de hidratación, de la que el resto se desprende á más de 170°, y Ditte ha comprobado que cualquiera que sea la cantidad de anhidrido yódico que se mezcle con el ácido la tensión del vapor de agua es siempre la misma á igual temperatura, lo que interpreta admitiendo que esta tensión es la correspondiente al ácido monohidratado, y negando en consecuencia la existencia del ácido anhidroyódico $3I_2O_5.H_2O$ admitido por Millón; sin embargo, este último químico, estudiando la solubilidad del anhidrido y del ácido yódico en el alcohol de 35° Beaumé, ha encontrado nuevas pruebas en apoyo de su hipótesis, por cuya razón debe colocarse este punto en la categoría de aquellos que por no estar suficientemente dilucidados requieren nuevas y más precisas investigaciones.

El ácido yódico aparte del carácter propio de los compuestos de su índole, presenta como propiedad fundamental la de ser un oxidante sumamente enérgico, en cuya virtud es descompuesto por el hidrógeno á la temperatura de 250° y bajo la presión de 2 atmósferas, ó á la presión ordinaria en presencia de la esponja ó musgo de platino; por el mismo motivo transforma el óxido de carbono y el anhidrido sulfuroso en anhidridos carbónico y sulfúrico respectivamente; reacciona con energía y gran desprendimiento de calor sobre el hidrógeno sulfurado, produciendo yodo, azufre, agua y ácido yodhídrico, y á temperaturas poco elevadas actúa también sobre el amoníaco seco dando origen á la formación de agua, nitrógeno y yodo libre; de igual manera sus disoluciones concentradas oxidan el fósforo y el arsénico transformándolos en ácidos fosfórico y arsénico, y ataca á diversas temperaturas al carbono, el boro, el silicio, el azufre y el selenio, originando siempre ácidos oxigenados. El ácido yódico se combina con los ácidos minerales, y así, añadiendo ácido nítrico á su disolución caliente, y dejando enfriar el líquido, se separan cristales romboédricos descomponibles por el calor, y en cuya composición entran, no sólo los elementos del agua, sino también los de los citados ácidos; de igual modo se forman el fosfato y el borato de ácido yódico, de los que el primero, amarillo y cristalino, puede sublimarse sin alteración, y el segundo, muy soluble en agua é incristalizable, resiste sin alterarse temperaturas á las que se descompone el ácido yódico libre. Millón, que ha estudiado cuidadosamente la acción del ácido sulfúrico concentrado sobre el ácido yódico, afirma que á temperaturas próximas á su punto de ebullición disuelve el primero un quinto de su peso del segundo, y que si se continúa calentando se observa abundante desprendimiento de oxígeno puro, á la vez que el líquido se colorea de amarillo obscuro, matiz que á los veinte ó venticuatro minutos pasa al verde, al mismo tiempo que se desprende yodo hasta la destrucción completa del ácido yódico; si se deja enfriar el líquido al abrigo de la humedad después de disuelto el ácido yódico y antes que comience el desprendimiento de oxígeno, se forma un depósito nacarado y pulverulento fácilmente descomponible por el agua y que separado por decantación y escurrido sobre un ladrillo poroso presenta una composición correspondiente á la fórmula

$$3SO_3+I_2O_5+2H_2O;$$

por último, si se deja desprender oxígeno durante veinte ó veinticinco minutos y se detiene la calefacción cuando empieza á desprenderse yodo, se obtienen los compuestos conocidos con el nombre de ácidos hipoyódico y subhipoyódico.

Representado el ácido yódico por la fórmula IO_3H deducida del análisis de los yodatos, es un compuesto exotérmico cuya formación, partiendo del yodo, el oxígeno y el agua, desprende, según Thomsen, 18716 calorías (el calor de formación, según Ditte, es, en las mismas condiciones, de 26018 calorías) y su calor de neutralización para una molécula de potasa es 13808 de las mismas unidades, observándose que la adición de una segunda molécula de álcali desprende muy poco calor, y deduciéndose de este hecho la monobasicidad del cuerpo en cuestión; sin embargo, Thomsen, fundándose en la tendencia que presenta á producir sales ácidas le considera como bibásico, asignándole la fórmula $I_2O_6H_2=I.IO_6H_2$, comparable en cierto modo á la que el mismo químico arribuye al ácido peryódico $H_3.IO_6H_2$.

– YÓDICO (ANHIDRIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del yodo con el oxígeno, y que al unirse con el agua se transforma en el ácido de igual denominación. Preparado deshidratando el ácido yódico por la acción del calor á 170°, se presenta bajo la forma de masa cristalina blanca, insoluble en el éter y en el sulfuro de carbono, de 4,487 de densidad á 0°, y que calentada al rojo sombra se descompone en oxígeno y yodo; el hidrógeno, á la presión de dos atmósferas y á 250° de temperatura, le transforma en agua y ácido yodhídrico, y los ácidos sulfhídrico y sulfuroso también le reducen dejando el yodo en libertad; el gas clorhídrico seco le convierte á la temperatura ordinaria en agua y tricloruro de yodo, y el amoníaco también gaseoso le ataca dejando el yodo y el nitrógeno en libertad. El anhidrido yódico se disuelve en el ácido sulfúrico hirviente, y la disolución fría no se descompone por el gas sulfuroso, pero este mismo gas seco ataca á 100° al citado anhidrido pulverizado, transformándole en una masa cristalina, granujienta, de color amarillo claro, descomponible por el agua, y cuya composición responde á la fórmula $5I_2O_5.SO_3$. El análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar la composición del cuerpo de que se trata por la fórmula I_2O_5.

YODITO (de *yodo*): m. *Quím.* Sal derivada del ácido yodoso, y resultante de sustituir su hidrógeno básico por los metales. Representado el ácido yodoso por la fórmula IO_2H, la correspondiente á los yoditos será IO_2M', en la que M representa un metal monodínamo; estos cuerpos, poco conocidos y mal estudiados, son muy inestables y se transforman con gran facilidad en yodatos, dejando en libertad el yodo, de igual manera que le sucede al anhidrido yodoso mismo.

YODO (del gr. ἰώδης, violado; de ἴον, violeta): m. Cuerpo simple, de textura laminosa, de color gris negruzco y brillo metálico. Se volatiliza á una temperatura poco elevada, desprendiendo vapores de color azul violeta y de olor parecido al del cloro.

> El doctor Eulemberg... emplea la tintura de YODO muy dilatada, prescribiendo durante el día tres gotas en un sorbo de agua.
>
> MONLAU.

> ..., no se vale (la luz) de otros pinceles que de sus propios rayos, prepara el cuadro con un vapor de YODO y le barniza después de acabado con uno de mercurio.
>
> ANTONIO FLORES.

– YODO: *Quím.* Este cuerpo perteneciente al grupo de los metaloides halógenos, cuyo peso atómico es 127 (126,850 según Stas), se representa en Química por el símbolo I. Es el yodo uno de esos elementos cuya historia se desarrolla en breve período de tiempo, toda vez que desde la fecha en que se tuvo la primera idea de su existencia hasta que se le conoció casi por completo medió sólo un período de tres años, que si siempre es breve, lo era más aún en la época en que se descubrió, en la que puede decirse que la Química estaba dando sus primeros pasos en el camino de las ciencias, racional y metódicamente constituídas. La primera noción que se tuvo de este metaloide se debe á Courtois, fabricante de sosa en París, el cual en 1811 observó que al poner en contacto el ácido sulfúrico con las aguas madres de fabricar la sosa de varechs (sosa de sargazos), se formaba una substancia sólida, susceptible de emitir vapores violetas por la acción del calor, y de combinarse con el amoníaco produciendo un compuesto detonante; entonces el citado industrial comunicó su descubrimiento á Clement y Desormes, de los que aquél sometió el nuevo cuerpo á estudios más profundos, y comunicó el resultado de sus investigaciones á la Academia de Ciencias de París en una Memoria leída el día 6 de diciembre de 1813, época en la que también Davy reconocía la naturaleza elemental del nuevo cuerpo, y le asignaba el nombre que lleva como recuerdo de la coloración violeta que sus vapores presentan. Distraído entonces Clement del estudio del yodo á consecuencia de imperiosas ocupaciones encargó á Gay-Lussac la continuación de sus trabajos, y este eminente sabio publicó en 1814 una Memoria, en la que le describió de tan completa manera que los químicos posteriores han tenido muy poco que añadir á lo sentado por aquél; Gay-Lussac, no sólo estudió el yodo bajo el punto de físico y químico, sino que hizo experiencias aun en sí mismo para conocer su acción en la economía animal, observando que era muy enérgica; sin embargo, al poco tiempo entró en el dominio de la Medicina, ya libre, ya combinado, como uno de los agentes terapéuticos más poderosos. Los médicos usaban por aquella época varias plantas marinas de los generos *Fucus* y *Ulva*, y aun algunas esponjas, para combatir las afecciones escrofulosas; y como en estas substancias se descubrió luego la existencia del cuerpo en cuestión, atribuyéronse con perfecto fundamento al nuevo elemento las propiedades terapéuticas de aquéllas, debiendo citarse entre los que desde luego practicaron investigaciones para establecer la acción medicinal del yodo á Coindet, médico genovés, que ha contribuído además por considerable manera á propagar y generalizar el uso de tan precioso medicamento, con el que se consigue curar, ó por lo menos aliviar, enfermedades tan rebeldes como las escrofulosas y sifilíticas.

Es el yodo uno de esos elementos extraordinamente diseminados en la naturaleza, aunque siempre en cortísimas proporciones, y muy pocas veces en estado de libertad; bajo esta última forma ha sido citado por Chatin en el aire atmosférico, afirmándose además que una roca dolomítica de las inmediaciones de Saxon emite de una manera continua trazas de vapores de yodo apreciables por el olor, y que el mismo elemento existe también en estado de libertad, no sólo en las aguas que salen de esta roca, sino en los gases que emiten las fumarolas de Vulcano. Combinado con el sodio, el potasio y el magnesio bajo forma de yoduros, existe en proporción notable en las aguas del mar y en muchas minerales, así como en pequeñísima cantidad en la mayoría de las aguas dulces (las aguas de Heilbroon y de Töplitz contienen de 60 á 78 miligramos de yodo por litro); algunas plantas y animales marinos, en virtud de una especie de selección asimilatriz, acumulan en su organismo los yoduros disueltos en el medio en que viven, y así se ha demostrado su existencia en numerosas especies de los géneros *Fucus* y *Ulva*, en diversos moluscos y pólíperos marinos, en las esponjas y en el aceite de hígado de bacalao. Además de los orígenes anteriores, existe el yodo combinado con la plata (en Zacatecas, Méjico), con el plomo, con el hierro (en los polvos condensados en la chimenea de los altos hornos), y al estado de yoduro y de yodato sódicos en los nitros de Chile y del Perú, producto natural llamado á constituir una de las primeras materias más importantes de las que el elemento puede extraerse.

Las materias que se destinan á la extracción del yodo puede decirse que están reducidas á las algas marinas, denominadas *varechs* en Normandía y *kolp* en Escocia, que contienen cantidades variables, según indica el siguiente cuadro, referido á 1000 kilogramos de algas:

		Kilogramos
Digitatus stenolobus.	Hojas nuevas. .	1,224
	Pie.	1,059
	Hojas viejas. . .	0,578
	Planta entera. .	0,606
Digitatus stenophyllus.		0,996
Saccharinus.		0,448
Goemons negros (media de diversas especies).		0,121
Bulbosas.		0,077

Estas algas se destinaban en primer término á la extracción de la sosa, para lo cual se las incineraba con objeto de recoger las sales fijas; se sometían las cenizas á un lavado metódico, en virtud del cual cedían al agua de 30 á 60 por 100 de su peso, y el líquido resultante se sometía á evaporaciones metódicas que permitían separar por cristalizaciones sucesivas sulfatos sódico y potásico, cloruro de sodio, carbonato sódico y cloruro potásico, consiguiéndose de este modo, á más de estos productos, un agua madre difícilmente cristalizable, y que, conteniendo yoduro sódico, sulfuros, hiposulfitos y sal común, constituye en realidad la primera materia para la preparación del yodo. La incineración al aire libre de los sargazos recogidos en primavera ocasiona notable pérdida de yoduros por volatiliza-

ción, lo que se evita hoy, ya sometiendo las plantas á la calcinación en vasijas cerradas y recogiendo los productos volatilizados, ya por el método de Pellieux y Allary, en el que se suprime la acción del calor, reemplazándola por la putrefacción de las algas, hasta obtener un líquido en el que se acumulan los yoduros sin experimentar la menor pérdida; el zumo resultante de la operación anterior se concentra en hornos Polión de paletas hasta que marque de 30 á 40° Beaumé, y entonces se somete después de frío á la diálisis en el osmómetro de Dubrunfaut.

Sea cualquiera el método que se siga para extraer las sales contenidas en los sargazos, es preciso tratar las aguas madres que quedan después de la última cristalización de manera que pueda aislarse el yodo, para lo cual, cuando marcan de 50 á 60° Beaumé, se las satura con ligero exceso de ácido sulfúrico, y se las hace hervir para descomponer los carbonatos, sulfuros é hiposulfitos, y determinar la formación de un depósito de sulfato sódico. El líquido claro, convenientemente decantado puede tratarse por uno de los procedimientos siguientes:

1.° Se diluye el líquido de manera que marque de 20 á 25° Beaumé, y se le somete á corriente de cloro hasta que este cuerpo desaloje de su combinación y precipite á todo el yodo; es absolutamente indispensable que el cloro no esté en exceso, porque de ser así se combinaría con el yodo libre, formando un cloruro soluble, y que por lo tanto volvería otra vez al agua madre, y en la práctica se determina el momento en que conviene suspender la corriente de cloro examinando una pequeña cantidad de substancia que no debe precipitar ni con el agua de cloro ni con exceso de agua madre. Llegado este momento se lava por contacto y decantación el yodo depositado, se le escurre en vasijas cónicas de barro, y se le deseca sobre placas de yeso ó de otra materia mineral cualquiera dotada de propiedades absorbentes.

2.° Puede conseguirse resultado análogo al anterior reemplazando el cloro por el ácido nítrico, que descompones primero los yoduros formando ácido yodhídrico, y después reacciona sobre éste produciendo vapores nitrosos, agua y yodo libre. Este método, que da lugar á grandes pérdidas del halógeno, ha sido modificado por Pellieux y Maze-Lanoy, que reemplazan aquel cuerpo por el bióxido de nitrógeno actuando en presencia del aire, con lo cual el primero de estos gases pasa á peróxido de nitrógeno, y éste, en presencia de los yoduros, deja el yodo en libertad y él se convierte otra vez en óxido nítrico, que reproduce la reacción anterior.

3.° El método más generalmente seguido para extraer el yodo de las aguas madres es el general que sirve para extraer los halógenos, y que consiste en tratar la primera materia, colocada en aparato destilatorio, por bióxido de manganeso y ácido sulfúrico; se forma sulfatos de manganeso, y del metal alcalino unido al yodo, este elemento en estado de libertad y agua. Aunque el método parezca sumamente sencillo, requiere, sin embargo, algunas precauciones, porque como el material empleado contiene también cloruros y bromuros, estos últimos pueden descomponerse á la vez y dar lugar á pérdidas del cuerpo que se busca. Para evitarlas se determina previamente y de una manera aproximada la cantidad de bióxido de manganeso necesaria para descomponer sólo los yoduros, y añadida ésta se calienta moderadamente en tanto que se desprenden vapores violados; así, no sólo se consigue el resultado que se busca, sino que puede aprovecharse el residuo para extraer el bromo que contenga, sin más que añadir nueva cantidad de bióxido. La manganesa puede reemplazarse, según propone Luchs, por el bicromato potásico, cuyo empleo resulta poco económico.

4.° Sérullas ha recomendado un método fundado en la insolubilidad del yoduro cuproso; para formar esta sal se añaden á las aguas madres de los sargazos una parte de sulfato cúprico disuelto en agua y 2,25 de sulfato ferroso, con lo que se forman sulfatos sódico y férrico y yoduro cuproso, que luego se descompone por el bióxido de manganeso, ya solo, ya mezclado con ácido sulfúrico. Duflos ha perfeccionado el procedimiento anterior reduciendo la sal cúprica por el gas sulfuroso, con lo que el producto obtenido resulta más puro.

Hasta ahora se ha partido, para obtener el yodo, de las aguas madres de los sargazos; pero desde que se descubrió su existencia en el nitro de Chile, se trató de buscar medios de extraerle económicamente de este mineral, en el que existe, no sólo al estado de yoduro, sino también al de yodato. Jacquelain lo realizó haciendo actuar primero el ácido sulfuroso que reduce el yodato á yoduro, y el resultado de la reacción se somete luego á la acción del cloro como en el primero de los métodos anteriores. Thiercelin aconseja tratar las aguas madres de dicho nitro por corriente de bióxido de nitrógeno, obtenido haciendo deflagrar una mezcla de nitro y de carbón; así se reduce primero el yodato, y después el yodo del yoduro queda en libertad; pero como á consecuencia de la reacción se desprende también cloro, reaccionando éste sobre el yodo libre forma cloruro de yodo, que se disuelve originando pérdidas. Sin embargo de lo dicho, el método más conveniente en el tratamiento del nitro de Chile es el ya citado del sulfato de cobre y gas sulfuroso, pues en presencia de ambos cuerpos y del agua el yodato sódico se reduce, y su yodo se precipita á la vez que el del yoduro bajo la forma de yoduro cuproso.

Sea cualquiera la primera materia empleada y el método que se siga, el yodo resultante necesita someterse á la sublimación para privarle de multitud de impurezas.

El iodo que se obtiene en la industria y se encuentra en el comercio no presenta nunca las condiciones de pureza exigidas en los laboratorios, y cuando se desea obtenerle en tal estado debe recurrirse, bien al procedimiento de Millón, ó bien al de Stas; el primero consiste en transformar el yodo en yoduro potásico, someter luego éste á exceso de cloro para que se produzca cloruro de yodo, y finalmente añadir al líquido una cantidad de yoduro potásico igual á tres veces la primeramente empleada, para que se precipite el yodo puro, que se lava, se seca y se sublima. El segundo de los citados químicos aconseja saturar de yodo la disolución de yoduro potásico, y añadir luego agua hasta que se produzca enturbiamiento conveniente; el líquido, aclarado por el reposo y decantado, se agita con una cantidad de agua insuficiente para separar todo el yodo, y la porción precipitada se destila con agua, se escurre en placas de porcelana porosa y se deseca en el vacío en presencia, primero de nitrato cálcico, y después de barita caústica.

Es el yodo un cuerpo sólido, frágil, negruzco, casi opaco, de lustre metálico semejante al de la plombagina, de olor fuerte que recuerda el del cloro y el del bromo, y de 4,948 de densidad á 17°; su forma cristalina es la de octaedros romboidales más ó menos modificados, malos conductores de la electricidad, cuyo calor específico es 0,05412, y que se funden á la temperatura de 113°,6 (Stas) en un líquido susceptible de hervir á más de 200°; el tránsito al estado de vapor no requiere, sin embargo, tanta elevación de temperatura, pues aun á la ordinaria se sublima con facilidad produciendo vapores violetas muy obscuros, y cuya densidad á 445° es 8,72 con relación al aire ó 125,9 referida al hidrógeno, densidad perfectamente acorde con la teoría, pero que desciende á medida que se eleva la temperatura, tendiendo á reducirse á la mitad, lo que indica la disociación de la molécula. La vapores de yodo absorben fuertemente los rayos verdes cuando están en capas delgadas, pero si aumentan de espesor la absorción alcanza también á los rayos rojos, y entonces presentan dichos vapores color azul vistos por transparencia. Al espectroscopio en tubo de Geissler, excitado por la máquina de Holtz, produce espectro de rayas bastante complejo y en el cual el mayor número de éstas, así como las más brillantes están situadas en el verde y en el amarillo; Salet ha obtenido también el espectro primario ó de bandas correspondiente al de absorción descrito por Thalen, pero para conseguir este resultado es indispensable excitar el tubo con un manantial eléctrico de débil tensión. El yodo, cuyo sabor es amargo, y que colora la piel de amarillo de una manera pasajera, se disuelve en 5 542 veces su peso de agua á 10° comunicándola color pardo claro, siendo en cambio muy soluble en el alcohol, el éter, el yoduro potásico y el ácido yodhídrico con matiz también pardo, y en la bencina y el cloroformo, á los que comunica coloración violeta; también se disuelve, según Kranst, en gran número de ácidos, y especialmente en los sulfúrico, clorhídrico, fosfórico, acético y tartárico; el sulfúrico fumante también le disuelve, si bien aquí se forma ya una combinación, pues, según Schultz-Sellack, se producen cristales hojosos cuya composición corresponde á la fórmula SO_3I_2.

Las propiedades químicas del yodo, completamente semejantes á las del cloro y del bromo, demuestran que es electronegativo, aunque no tanto como éstos, por cuya razón le desalojan de sus combinaciones con los metales; en cambio él á su vez desaloja á aquéllos de sus compuestos oxigenados para formar los ácidos yodados correspondientes. No se combina con el hidrógeno libre sino bajo la influencia de la esponja de platino calentada; se une directamente con la mayoría de los metales y con algunos metaloides (con el fósforo la elevación de temperatura es tal que produce la inflamación); actúa en presencia del agua como un oxidante débil, y en virtud de esta reacción oxida el ácido sulfuroso, los hiposulfitos, el ácido arsenioso, etc., y descompone el hidrógeno sulfurado y los sulfuros metálicos dejando el azufre en libertad, no llegando, sin embargo, su poder oxidante á transformar las sales ferrosas en férricas y los ferro en ferricianuros, á menos que las disoluciones estén extraordinariamente diluídas; descompone el agua oxigenada desprendiendo oxígeno y formando ácido yodhídrico, lo que es tanto más notable cuanto que este ácido desdobla el bióxido de hidrógeno, especialmente cuando está diluído en gran cantidad de agua. La potasa ó la sosa se combinan con el yodo produciendo á la vez yoduro y yodato, y se cree que algo de hipoyodito; pero si los álcalis fijos se reemplazan por el amoníaco, el cuerpo originado es el yoduro de nitrógeno descrito en otro lugar. La reacción más importante que presenta el yodo, y que sirve para caracterizarle cuando está en libertad, es la que produce con el engrudo de almidón; si se añade el metaloide libre á la disolución acuosa de dicho engrudo se desarrolla color azul intenso, debido al yoduro de almidón, que desaparece cuando se calienta á 80° próximamente, reapareciendo luego por el enfriamiento, á menos que se haya hecho hervir el líquido durante algún tiempo; esta anomalía es debida sin duda á que el citado yoduro se disocia por el calor, y á que al prolongarse la ebullición el yodo se volatiliza y no puede volverse á combinar con el almidón al enfriarse.

El peso atómico del yodo, representado ordinariamente por 127, es un poco elevado, pues según resulta de las precisas investigaciones de Marignac y de Stas, hechas partiendo del yoduro de plata, dicho peso debe reducirse á 126,53. En cuanto al lugar que ocupa en la clasificación, están los químicos perfectamente de acuerdo en colocarle entre los halógenos y al lado del fluor, cloro y bromo, con los que presenta innegables analogías, de tal manera que aun el mismo Meyer, en su clasificación teórica, le incluye con los otros halógenos en el segundo grupo de la séptima familia. Tampoco parecen existir grandes dudas acerca de su dinamicidad; pues si bien existen cuerpos, como el tricloruro y el acetato de yodo, en los que funciona como tridínamo, en la inmensa mayoría de los casos actúa como monovalente.

El yodo es uno de aquellos elementos que sin tener grandes aplicaciones presenta, sin embargo, suma importancia, no sólo por el uso que de él se hace en Medicina, generalmente bajo la forma de *tintura* (formada disolviendo un gramo de yodo en 10 de alcohol), sino también porque sirve para la preparación de multitud de substancias orgánicas y de algunos productos fotográficos; además, en Análisis química se le emplea con suma frecuencia en determinaciones de tal interés como las del hidrógeno sulfurado por medio de la llamada sulfhidrometría.

COMPUESTOS DE YODO. – El yodo se combina con los metaloides y metales para formar cuerpos de gran interés teórico unos y de importantes aplicaciones otros; pero como muchos de ellos han recibido designación especial, en este lugar se tratará sólo de los que no tienen nombre propio, dejando los demás para la palabra correspondiente.

Cloruros de yodo. – El cloro se combina con el yodo en diversas proporciones para formar cuatro cuerpos cuyas fórmulas son, respectivamente, ICl, ICl_3, ICl_4 é ICl_5, si bien los dos últimos no han sido lo bastante estudiados para establecer su existencia con toda exactitud. El primero,

denominado *protocloruro de yodo*, se forma sometiendo el yodo á corriente de cloro hasta completa liquefacción y destilando el producto de la reacción en presencia de exceso de yodo; también puede obtenerse cuando se calienta una mezcla de este mismo elemento y de clorato potásico. Es un cuerpo líquido en las condiciones ordinarias, que si bien no se solidifica, según Hannay, hasta −6°, una vez sólido no recobra el estado líquido sino á +24°,7 y hierve entre 100°,5 y 106,5, presentando en el estado líquido y á 16° una densidad igual á 3,222; estas indicaciones son completamente opuestas á lo anunciado por Schützenberger y á lo observado por Bernensann; pues, según éstos químicos, el cloruro de yodo queda líquido cuando se lo conserva en tubos cerrados, y no se solidifica sino al abrir el tubo ó cuando encierra tricloruro de yodo. El agua descompone el cuerpo de que se trata dejando el yodo en libertad, á la vez que se forma ácido yódico y un compuesto amarillo de olor fuerte, volátil, y cuya composición responde á la fórmula $ICl.HCl$; con los cuerpos orgánicos actúa como clorurante algún tanto enérgico, y en virtud de esta propiedad se le emplea para introducir cloro en la molécula de aquéllos.

El *tricloruro de yodo*, ICl_3, que se prepara, según Christomanos, haciendo llegar juntos á un gran frasco gas yodhídrico y cloro en exceso, ó también, según Brenken, volatilizando yodo en exceso de cloro, es sólido, fusible en la opinión de aquel químico á 33°, volatilizable á 47°,5, y que calentado bruscamente á 100° se descompone en cloro libre y protocloruro de yodo, que entra en ebullición; su densidad en el estado sólido es 3,1107, y su carácter químico el de clorurante mucho más enérgico que el cuerpo anterior.

Compuestos oxigenados de yodo. — El yodo se une directamente al oxígeno bajo la influencia del efluvio eléctrico, produciendo en las diferentes regiones del aparato en que se opera una serie de compuestos, de los que unos pueden existir en estado libre y otros sólo combinados con el agua bajo la forma de los ácidos correspondientes. La serie de compuestos simplemente oxigenados comprende el anhidrido hipoyodoso I_2O (problemático), el anhidrido yodoso I_2O_3, el peróxido de yodo IO_2 (problemático), el anhidrido yódico I_2O_5, y el peryódico I_2O_7, compuestos todos exotérmicos, y que unidos al agua originan los ácidos hipoyodosos IOH, yódico IO_3H, y peryódico IO_4H. De todos estos cuerpos se hablará en las palabras correspondientes, y aquí sólo resta decir que el peróxido de yodo se forma según Millón al tratar el halógeno por el ácido nítrico fumante, con el que queda combinado, formando una substancia amarilla mal definida y poco importante.

Determinación analítica del yodo. — La caracterización del yodo libre es sumamente sencilla, recurriendo, no sólo á sus propiedades físicas, sino también á la reacción tan sensible que produce en presencia del engrudo de almidón, y en lo que se refiere á su determinación cuantitativa se practica de diferente manera, según que el elemento esté libre ó combinado. En el primer caso se sigue cualquiera de los métodos yodométricos conocidos (V. YODOMETRÍA), y en el segundo hay que distinguir dos casos, según que se encuentre unido á los metales bajo forma de yoduros, yodatos, etc., ó que forme parte de substancias orgánicas. La determinación del yodo en las sales oxigenadas queda reducida á la de los yoduros, pues todas aquellas sales se convierten fácilmente en éstas por la acción del gas sulfuroso, y por tanto el problema que presentará verdadera importancia será la dosificación del yodo en los citados yoduros, para lo cual dispone la ciencia de excelentes medios, tanto gravimétricos como volumétricos; entre los primeros, uno de los mejores consiste en precipitar la disolución exenta de bromuros y cloruros por el nitrato de plata, acidular con ácido nítrico, calentar hasta cerca de la ebullición, y después de lavar el precipitado por contacto y decantación se le seca, se le calcina y se le pesa. En el caso de existir cloruros ó bromuros semejante procedimiento no es aplicable, por lo que debe seguirse el de Lassaigne, que consiste en acidular ligeramente la disolución con ácido clorhídrico, y añadir cloruro de paladio en tanto que se forme precipitado; al cabo de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas de reposo en un sitio templado se recoge el sedimento negro sobre un filtro tarado, se le lava con agua caliente y se le seca á 100° hasta que no pierda nada de su peso.

Entre los procedimientos volumétricos merece citarse por sus excelentes resultados el fundado en dejar en libertad el yodo por el ácido nitroso, recogerle luego en sulfuro de carbono y practicar con éste un verdadero ensayo yodométrico; el material indispensable para operar según este método consiste: 1.°, en una disolución de yoduro potásico de fuerza conocida, que se prepara secando á 180° la sal pura y disolviendo 5 gramos de ella en un litro de agua; 2.°, disolución de hiposulfito sódico que contenga de 13 á 13,5 gramos de sal pura y cristalizada por litro; 3.°, disolución de ácido nitroso en ácido sulfúrico ó sulfuro de carbono puro; y 4.°, disolución de carbonato monosódico al 5 por 100. Se comienza por establecer exactamente la relación que existe entre la disolución de hiposulfito y la de yodo, para lo cual se introducen en un frasco que se pueda tapar bien, 50 c.c. del líquido citado en primer lugar, 150 de agua, 20 de sulfuro de carbono y 10 ó 12 gotas de la disolución sulfúrica de gas nitroso; tapado el frasco y fuertemente agitado por largo tiempo se deja en reposo, se decanta el líquido acuoso y se lava el sulfuro de carbono hasta que las aguas de loción no tengan reacción ácida; los líquidos procedentes de los distintos lavados se agitan con nueva cantidad de sulfuro de carbono, y decantado éste se le reune al resultante de la primera parte de la operación. Así separado todo el yodo se mezcla el sulfuro que le contiene con 30 c.c. de bicarbonato sódico, y se añade poco á poco con una bureta de pinza disolución de hiposulfito hasta que la decoloración sea completa; el número de centímetros cúbicos empleados para ello, corresponderán al yodo contenido en el yoduro potásico que se tomó en un principio. Si se tratase ahora de analizar un yoduro soluble cualquiera, se operaría según se acaba de indicar, aunque reemplazando los 50 c.c. de la primera disolución por una cantidad conocida de la substancia ensayada.

La determinación del yodo en las materias orgánicas se practica del mismo modo que la del cloro y la del bromo, calentándolas al rojo naciente mezcladas con cal viva en un tubo de vidrio poco fusible, tratando por agua el residuo de la calcinación y disolviendo en ácido nítrico químicamente puro; el líquido filtrado para separar los cuerpos insolubles contiene todo el yodo al estado de yoduro, fácil de dosificar por los medios ordinarios.

Por último, como apéndice á lo dicho en la parte analítica, hay que hacer algunas indicaciones acerca de los medios de demostrar la presencia del yodo en algunas aguas potables, problema de excepcional importancia dada la acción fisiológica de este elemento y la beneficiosa acción que sobre la salud ejercen las aguas que lo contienen; para ello se evaporan muchos litros de agua en cápsula de plata, añadiendo algunos decigramos de carbonato potásico puro, y terminada la evaporación se trata el residuo por el alcohol, se evapora hasta sequedad la disolución alcohólica, y en este segundo residuo, ligeramente calcinado y redisuelto en la menor cantidad posible de agua, se demuestra la existencia de los yoduros por los reactivos ordinarios.

— YODO: *Fisiol.*, *Terap.* y *Toxic.* Es el yodo uno de los cuerpos que con más frecuencia se utilizan en Terapéutica y de los que se administran bajo más diversas formas; por eso conviene, antes de dar á conocer sus indicaciones, exponer su su acción fisiológica y tóxica.

Desde luego hay que consignar que el yodo y sus diversas preparaciones ejercen incontestable acción irritante, que puede llegar hasta la escarificación. Ingerido en el estómago, ó introducido en el recto, en la vagina, en el conducto de la uretra, ó puesto en contacto con la mucosa del ojo, provoca una inflamación local proporcionada á la naturaleza y dosis del compuesto yódico. Pero cuando el yodo se administra á las dosis moderadas que generalmente se emplean en Terapéutica produce efectos locales y generales, tanto más dignos de mención cuanto que ellos explican (como sucede con otros muchos medicamentos) su acción terapéutica.

Todos los efectos locales son excitantes y aun irritantes, y en este sentido el yodo y sus preparados forman parte de la medicación sustitutiva. Además, es notable su propiedad antiséptica ó antipútrida. Aunque esta propiedad la vislumbraron ya los primeros observadores, y entre ellos Lugol, es indudable que corresponde á Boinet el mérito de haber reconocido clínicamente la modificación particular que ejerce este medicamento en los tejidos afectos de inflamación supuratoria, y haber puesto en claro la propiedad que posee de obrar consecutivamente sobre el pus, modificando sus propiedades virulentas y contagiosas. ¿Quién no conoce y aprovecha con frecuencia la preciosa virtud de las preparaciones yodadas para modificar las úlceras de mala índole, para agotar las diversas secreciones purulentas y mejorar su carácter mejor que otros muchos agentes de la materia médica? En este terreno, hubo hace muchos años dudas acerca de la acción íntima del medicamento; pero trabajos experimentales de químicos, fisiólogos y clínicos ilustraron la cuestión. Entre ellos merecen mención los célebres experimentos de Duroy empleando diversas materias animales, como leche, sangre, albúmina, gluten, etc. Añadiéndolas una centésima parte de yodo, se hallaban, pasado un mes, perfectamente conservadas.

De dichos experimentos dedujo Duroy las siguientes conclusiones: 1.ª El yodo es un antiséptico enérgico; contiene y evita la fermentación pútrida; ejerce esta acción sobre los sólidos y los líquidos del organismo animal, aunque estén en contacto con el aire. 2.ª Se combina químicamente con las materias animales (carne, sangre, albúmina, leche, etc.), sin alterar sensiblemente sus formas, y lo mismo sucede con el gluten. 3.ª El yodo tiene más afinidad con las subtancias proteicas que con el almidón. 4.ª Al contrario de lo que se creía generalmente, el yodo elemental puro, ó en disolución acuosa por medio del yoduro de potasio, fluidifica los líquidos animales y en particular la sangre. 5.ª Mas como su disolvente ordinario, el alcohol, produce inyectado la coagulación del pus, y podría el coágulo oponerse á la penetración del medicamento en toda la extensión de los trayectos fistulosos, sería preferible usar, en vez de la tintura alcohólica, una disolución acuosa de yodo, favorecida con una parte igual de yoduro de potasio. 6.ª Sería racional ensayar la aplicación interna y externa del yodo en los envenenamientos miasmáticos, en las enfermedades epidémicas y pútridas.

Absorbido el yodo, ya por las vías respiratorias, ya por la piel, ó mejor por la mucosa digestiva, ocasiona síntomas perceptibles de excitación general. Empieza por producir sequedad y ardor en la faringe, y si se continúa el uso del medicamento sobreviene una verdadera angina, al propio tiempo que las glándulas salivales excitadas producen una hipersecesión, un verdadero tialismo. La circulación es más activa; la piel se pone caliente, pero esta aceleración del pulso se observa sobre todo en los sujetos cuya circulación normal es lenta. Después de presentarse el pulso ancho y lleno, se pone, por el contrario, pequeño y deprimido, y luego vuelve al estado normal. En los individuos cuya circulación es activa parece que no sucede lo mismo, y es difícil obtener la saturación yódica. El apetito aumenta de un modo notable y las funciones digestivas se efectúan con desusada perfección.

Uno de los accidentes más comunes de los preparados yódicos es un coriza muy violento, acompañado de cefalalgia frontal, lagrimeo y quizás inyección pronunciada de las conjuntivas. Hay con frecuencia insomnio y hasta sínfomas cerebrales, que suelen carecer de gravedad, pero que asustan al enfermo cuando es meticuloso y al médico cuando no conoce bien los diversos efectos del yodo. Consisten al principio en cefalalgia, generalmente frontal, con punzadas bastante dolorosa en ojos y oídos, y á veces zumbidos y desvanecimientos pasajeros *(embriaguez yódica)*. A estos síntomas, que describió muy bien Lugol, agrega el Dr. Kuss otros, que considera casi constantes: neuralgias, especialmente de la cabeza, que pueden ser bastante dolorosas para obligar á suspender el tratamiento; erupciones, que se presentan primero en las inmediaciones de las partes enfermas, precedidas de edema localizado en los mismos sitios, y sobre todo de una capa lisa, parduzca, especial de la lengua, que permite considerar como inminentes las erupciones; por último, aumenta la secreción urinaria, siempre que no haya sudores demasiado copiosos, pues entonces hay menos orina que en el estado ordinario.

En las mujeres causa el yodo fenómenos es-

peciales relativos á la menstruación, y que consisten casi siempre en una exageración del flujo menstrual y á veces en verdaderas hemorragias.

Hay otra forma de yodismo ó de caquexia yódica, indicada por Coindet y que Rilliet estudió con el nombre de *yodismo constitucional*. Entonces los efectos producidos son casi independientes de las dosis y forma del medicamento. Se caracteriza el yodismo constitucional por un conjunto de síntomas, entre los que sobresalen un enflaquecimiento rápido, un apetito exagerado y palpitaciones nerviosas. Es á veces tan considerable este enflaquecimiento que se desfiguran rápidamente los individuos, como si padecieran una tuberculización aguda. Los primeros que se resienten son ciertos órganos glandulares con los que parece tiene el yodo afinidad especial, como la glándula tiroidea, las mamas y los testículos; pero pronto adelgaza también el rostro y luego todo el cuerpo. Á esos fenómenos se agregan otros funcionales del sistema nervioso, análogos á los que se observan en la hipocondría y el histerismo. Estos casos de intoxicación yódica constitucional se han visto muchas veces en Suiza en enfermos de bocio.

La absorción del yodo es rapidísima. «Muy poco después de administrar el yoduro de potasio, dice Wallace, puede demostrarse su presencia en la orina. En cambio es notable la prontitud con que la orina deja de presentar los signos que indican su existencia así que se suspende el medicamento. Por más cantidad que haya tomado un enfermo, y cualquiera que sea el grado de saturación de la orina, basta suspender algunos días la administración del remedio para que sólo quede un ligerísimo resto de él. No es sólo la secreción renal la que expele el yodo: también se descubre en la saliva, y yo he probado su presencia en las lágrimas de muchos enfermos que padecían iritis con lagrimeo.»

Los Sres. Trousseau y Pidoux (cuyo notable tratado de *Terapéutica y materia médica* servía de texto hace pocos años en todas las Facultades españolas de Medicina), estudiando los graves inconvenientes que algunos han creído encontrar en la administración del yodo, consignan que dista mucho de la verdad lo que se ha dicho en pro y en contra suya. Unos pretenden que este medicamento nunca puede producir accidentes, y otros, por el contrario, creen que los determina muy graves. Si se da crédito á ciertos médicos, el uso del yodo, continuado mucho tiempo á altas dosis, acasiona un adelgazamiento considerable; la piel se pone viscosa y sucia; las orinas presentan una película irisada; las cámaras son más frecuentes y amarillas; el semen, lo mismo que las reglas, corren en mayor abundancia; la sangre se hace más líquida; las digestiones se alteran y la irritabilidad de los nervios aumenta. Insistiendo en el uso del medicamento se presenta fiebre, se funden las glándulas y sobreviene la tisis nerviosa. Mojsisovitz, de Viena, después de haber ensayado el yodo y sus preparaciones en más de 800 enfermos, reprobó enérgicamente el uso de la tintura de yodo atribuyéndola los más graves accidentes, como la fusión de los pechos y de los testículos, disnea, expectoración de sangre, palpitaciones y estreñimiento. «Estos temores, dicen Trousseau y Pidoux, *loc. cit.)* son exagerados. Por nuestra parte, hemos dado á menudo, y por largo tiempo, esta tintura, sin causar accidentes graves. Acontece con el yodo, como con el mercurio, que si se administra imprudentemente puede originar fenómenos no exentos de gravedad, sin que esto sea razón para borrar del catálogo de la materia médica uno de sus agentes más eficaces y útiles. Es innegable que alguna vez, aunque pocas, se presentan individuos que no pueden tolerar las dosis más cortas de yodo, y que todos, aun cuando sean muy robustos, experimentan serios accidentes si le maneja una mano inexperta; pero entonces debe acusarse al médico y no al agente terapéutico.»

Corresponde hablar ahora de la *acción tóxica*. Cuando se aumenta la dosis de yodo hasta cierto punto, da origen á desórdenes de los órganos digestivos parecidos á los que ocasionan los venenos irritantes. La flegmasía, la ulceración, y algunas veces la gangrena de la membrana mucosa del tubo digestivo, son sus consecuencias. Semejante envenenamiento presenta, pues, síntomas mixtos: unos que resultan de la acción irritante de la substancia sobre el estómago é intestino, y otros que se derivan de la absorción del veneno, siendo estos últimos el delirio, una excitación análoga á la embriaguez, y opresión. Inyectado en las venas produce una muerte casi tan pronta como el ácido cianhídrico, sin duda por las modificaciones que produce en el cerebro y medula espinal.

A Coindet, de Ginebra, se debe la introducción del *yodo en Terapéutica*. Su primera aplicación, que ya había entrevisto Constois, fué para el tratamiento del bocio, y algunos años después ensayaba Biett, de París, en las enfermedades venéreas, la asociación del mercurio con el nuevo remedio. La utilidad del yodo en el bocio, que muchos patólogos describían entre las enfermedades escrofulosas, inclinó á Coindet y á Brera á ensayar el mismo remedio en las demás formas de escrófulas, como tumores y ulceraciones de los ganglios linfáticos del cuello, la atrofia mesentérica, los tumores blancos, etc. Lugol, médico del Hospital de San Luis (París), fué el que más contribuyó á popularizar este medicamento en las enfermedades escrofulosas (V. ESCRÓFULA). Aparte de estas aplicaciones, que son las más conocidas y que la índole de este artículo impide detallar, se ha empleado el yodo en el tratamiento de los tumores, de los infartos lácteos de las recién paridas, de las hidrartrosis, etc. Del uso y acción de las inyecciones yódicas en los derrames de las cavidades serosas, no hay por qué hablar aquí.

Las embrocaciones con la *tintura de yodo*, practicadas en la superficie cutánea, se usan á menudo, ya como medio revulsivo, ya como resolutivo; así, se aplican á las paredes torácicas en ciertas afecciones subagudas de pecho, como pleuresías leves ó pleurodinias, tisis parciales, neumonías celulares circunscritas, etc., que no van acompañadas de reacción inflamatoria. Puede muy bien suplir este medio revulsivo á los vejigatorios, cuyas ventajas reune sin ofrecer sus inconvenientes; se debe preferir en las mujeres de piel delicada, en los niños y en los sujetos nerviosos, á quienes irritarían demasiado las cantáridas. Se hallan asimismo indicadas esas embrocaciones en ciertos períodos de los grandes derrames pleuríticos, agudos ó crónicos, cuando después de emplear el tratamiento por los vejigatorios queda todavía mucho líquido en la pleura. No hay tal vez un solo punto de la superficie cutánea que no sea susceptible de recibir esta aplicación tópica de la tintura de yodo cuando se necesita resolver una flegmasía ó un infarto inflamatorio, situado inmediatamente por debajo del punto mismo ó en sus inmediaciones.

Del tratamiento de la sífilis por el yodo se habló ya al describir dicha enfermedad.

Para terminar estas líneas, resta hablar del *modo de administración y dosis*. El yodo en substancia rara vez se emplea en Medicina, y cuando tal sucede es en píldoras, mezclado con el opio, á la dosis de 1 á 5 centigramos. Para dar el yodo *en vapor* se coloca en una vasija cerca de la cama para que, volatilizándose, pueda el enfermo respirar un aire impregnado de vapores yodados. En *baño* se disuelve el yodo en el agua (4 á 8 gramos de yodo, 8 á 30 de yoduro de potasio; agua cantidad suficiente para un baño). En *tintura* ya queda dicho cómo y cuándo puede emplearse. La vía cutánea es preferible porque algunos pacientes, sobre todo los escrofulosos, necesitan la medicación yódica y no se les puede administrar por la gran susceptibilidad de sus vías digestivas. Importa, pues, en tales casos poder introducir en la economía, sin ofensa de los órganos, un medicamento que, depositado en el tegumento externo, modifica á veces ventajosamente la enfermedad que le reclama.

Las consideraciones generales que quedan expuestas son aplicables á los diversos *yoduros*, especialmente el de potasio, el más usado en Medicina.

YODO: *Geog.* C. del *fu* de Kioto, prov. de Yamasiro, Hondo, Japón, sit. al S. de Kioto, en la orilla izq. del Yodo-Gava, afl. del lago Biva, en la confl. del Kidzu-Gava y en el f.c. de Kioto á Okata; 6 500 habits.

YODOCONO ó MAGDALENA YODOCOMO: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Nochixtlán, est. de Oaxaca; 1500 habits. Sit. en una hondonada, al S. de la cab. del dist. y á 1930 m. de alt. sobre el nivel del mar.

YODOFORMO: *Quím. y Farm.* Cuerpo orgánico no nitrogenado derivado del formeno por sustitución de tres átomos de hidrógeno por la cantidad equivalente de yodo. Descubierto en 1822 por Serullas haciendo actuar la potasa sobre disolución alcohólica de yodo, fué estudiado después por Dumas, que dió á conocer su composición, y por Bouchardat, que describió sus principales propiedades; después el yodoformo, siguiendo la marcha general de todos los compuestos orgánicos, ha sido objeto de numerosas investigaciones, en cuya virtud se han establecido las relaciones que le ligan con los demás derivados del carbono; se ha establecido su constitución molecular, y se han hecho de él importantes aplicaciones, sobre todo en la Terapéutica.

Designado el yodoformo con los nombres de *carbida de yodo, yoduro de formilo* y *yoduro de metilo biyodado*, se produce en todas las reacciones que pueden dar origen á los éteres halógenos trisustituídos, y también, y es lo que se aprovecha para obtenerle, cuando se hace reaccionar el yodo y un álcali ó carbonato alcalino sobre el espíritu de madera, el alcohol, el éter, la sacarosa, la glucosa, la dextrina, las materias albuminoideas, etc., siendo tan sensible la reacción con el segundo de los citados cuerpos que basta calentar ligeramente en un tubo de ensayo un líquido que contenga $^1/_{2000}$ de alcohol para que, añadiendo algunas partículas de yodo y unas gotas de potasa, se separe un depósito amarillo y cristalino del cuerpo en cuestión. Lieben, que ha estudiado la formación del yodoformo con gran cuidado, rectificando algunos de los datos publicados anteriormente, incluye entre los productos capaces de originarle en las condiciones dichas los siguientes: acetona, aldehido etílico, acetato de etilo, aldehido butírico, alcoholes butílicos normal y secundario, alcohol caprílico del aceite de ricino, hidruro de amilo, alcohol metílico, metilbenzoilo, butirato de metilo, metilbutirilo, ácido láctico ordinario, ácido sarcoláctico, aldehido propiónico, alcohol propílico normal, esencia de trementina y ácidos mecónico y químico. Del estudio de estos cuerpos, y de aquellos otros que han dado resultados negativos se deduce que para originar el yodoformo es indispensable partir de una substancia orgánica que contenga por lo menos el grupo metilo CH_3.

En la práctica se prepara siempre el cuerpo de que se trata por la reacción compleja y relativamente constante que tiene lugar cuando el yodo se halla en contacto del alcohol etílico y de un líquido acuoso alcalino, reacción que puede interpretarse suponiendo que se forma primero yodal (aldehido triyodado) y éste á su vez se descompone en formiato alcalino y yodoformo, ó también suponiendo que el alcohol se convierte en ácido triyodoacético descomponible en yodoformo y formiato, formándose en ambos casos fuerte proporción de yoduro metílico; sea cualquiera la hipótesis que se acepte, la igualdad final por que se expresa la reacción demuestra que sólo los tres octavos del yodo empleado entran á formar el yodoformo y que los cinco octavos restantes quedan disueltos al estado de yoduro alcalino. Tres son los procedimientos principales que se emplean para obtener el yodoformo, ideados por Bouchardat, Filhol y Cornelis, que difieren en la manera de operar: el del primer químico consiste en disolver 100 partes de carbonato monopotásico cristalizado en 1000 de agua destilada é introducir la disolución en un matraz de vidrio; añadir 250 de alcohol de 90° centesimales, y por pequeñas porciones 100 de yodo, á la vez que se agita durante breve rato; se coloca luego el matraz en un baño de María, cuya temperatura se eleva gradualmente hasta 60 ú 80°, y cuando el líquido rojizo se ha decolorado se repiten las adiciones de yodo hasta que el color rojo violáceo sea permanente; entonces se consigue la decoloración mediante algunas gotas de lejía de sosa ó de potasa, y dejando enfriar el líquido cristaliza el yodoformo, que recogido sobre un filtro y lavado con agua destilada se deseca y purifica, disolviéndole á + 75° en catorce veces su peso de alcohol de 90° centesimales, filtrando la disolución y dejándola cristalizar por reposo y enfriamiento lento. Las aguas madres de la primera cristalización abandonan, después de concentradas, corta cantidad de yodoformo, y después conviene evaporarlas á sequedad y calcinar el residuo para aprovechar el yoduro potásico que contienen.

Filhol consigue mayores rendimientos por un procedimiento que consiste en disolver en 1000

partes de agua 200 de carbonato disódico cristalizado, añadir á la mezcla 100 de alcohol de 90° centesimales y 100 de yodo, calentándola al mismo tiempo en baño de María á 60 ó 70°; descolorado el líquido se le deja enfriar, y después de separar el yodoformo, que cristaliza, se añaden á la porción filtrada 200 partes de carbonato sódico cristalizado y 100 de alcohol de 70° centesimales; calentada esta mezcla á 60° se la somete á la acción del cloro producido por 155 partes de ácido clorhídrico de 1,23 de densidad y exceso de bióxido de manganeso, con lo que se obtiene nueva cantidad de yodoformo, cuya purificación se completa según se dijo al hablar del método anterior. Este procedimiento, menos expedito y seguro que el de Bouchardat, es, sin embargo, más productivo, porque con él se obtienen de 45 á 50 partes de yodoformo por cada 100 de yodo.

Con objeto de evitar los inconvenientes del procedimiento de Filhol, á la vez que se consigue un buen rendimiento Cornelis ha propuesto otro que se practica disolviendo una parte de yodo en seis de alcohol calentado á 40° y vertiendo poco á poco la disolución sobre otra de hipoclorito cálcico clorurado; el líquido se pone rojo al añadir el yodo, pero se descolora por la agitación, lo que permite continuar las adiciones del halógeno hasta que el matiz no desaparezca, en cuyo caso se recoge el precipitado, compuesto de yodoformo y yodato cálcico, para separar ambos cuerpos por medio del alcohol, que disuelve al primero y no al segundo.

Como el yodoformo es un producto de gran uso en Medicina y se adquiere con frecuencia en el comercio, donde suele presentarse adulterado con otras substancias, es necesario, en muchos casos, comprobar su pureza, lo que se consigue: 1.°, demostrando que es soluble totalmente en alcohol, éter y sulfuro de carbono; 2.°, calentando á 115° y en tubo de ensayo 0,5 gramo del producto ensayado, que deberá volatilizarse sin dejar residuo; y 3.°, agitando con agua destilada 0,5 gramo de yodoformo, filtrando el líquido á los cinco minutos, y después de acidularle con ácido nítrico tratándole sucesivamente por los nitratos argéntico y bárico, que no producirán enturbiamiento ni precipitado alguno, de no haber cloruros, yoduros y sulfatos.

Preparado el yodoformo por cualquiera de los métodos que se acaban de indicar, se presenta bajo la forma de pajitas nacaradas, suaves al tacto, de color amarillo de azufre y de olor penetrante, que cuando está diluído en gran cantidad de aire recuerda algún tanto el del azafrán; insoluble en el agua, los ácidos y los álcalis acuosos, se disuelve, sin embargo, con gran facilidad, en el espíritu de madera, el alcohol ordinario, el éter, el sulfuro de carbono y los aceites grasos y volátiles, al mismo tiempo que su densidad es igual á 2; calentado al aire libre se funde entre 115 y 120°, á la vez que se evapora en parte sin alterarse, pero otra porción se descompone produciendo gas yodhídrico y vapores de yodo y dejando residuo carbonoso; si la calefacción se practica en tubos cerrados, elevando la temperatura á 150°, se convierte, según el químico Hofman, en yoduro de metilo, y probablemente yodo libre.

Calentado el cuerpo de que se trata con pentacloruro de fósforo, se transforma en cloroformo; destilado con los cloruros mercúrico, plúmbico ó estánnico, pierde dos átomos de yodo que son reemplazados por la cantidad equivalente de cloro, para originar el cloroyodoformo $CHCl_2I$, y calentado con sulfuro de mercurio se produce pequeña cantidad de un aceite sulfurado designado por Bouchardat con el nombre de sulfoformo. Si se hace hervir el yodoformo con potasa, una parte se volatiliza sin descomponerse arrastrada por el vapor de agua, y el resto es descompuesto por el álcali y da lugar á la formación de yoduro y de formiato potásicos.

El yodoformo sólido no es sensiblemente atacado por los rayos solares, pero actuando éstos sobre su disolución le comunican color rojo violáceo tan sumamente intenso, que esta reacción ha conducido á Humbert á considerar al cuerpo de que se trata como el más sensible á la luz de todos los compuestos yódicos.

Por último, si se añaden poco á poco cristales de yodoformo á la trietilfosfina, se produce una materia viscosa de color amarillo claro y que tratada por el alcohol se convierte en cristales blancos cuya composición obliga á considerarlos como el yoduro de un trifosfonio correspondiente á tres moléculas de cloruro amónico, según indica la fórmula

$$(C_{19}H_{46}P_3)'''I_3 = \left[\begin{matrix}(CH)''' \\ (C_2H_5)_3 \\ (C_2H_5)_3 \\ (C_2H_5)_3\end{matrix}\right\} P_3 \Bigg] I_3.$$

El yodoformo cuya composición se representa por la fórmula CHI_3, es un precioso medicamento contra la escrófula, el bocio, los infartos glandulares y viscerales, la sífilis, etc., enfermedades en las que obra, no sólo por la cantidad de yodo que contiene, sino también por sus propiedades desinfectantes, parasiticidas, cicatrizantes y anestésicas locales sumamente marcadas; en estos diversos casos se le administra unas veces al interior á dosis variables entre 3 y 10 centigramos bajo forma de píldoras, sellos ó en disolución, y al exterior en polvo, en cilindros (asociado con la manteca de cacao), en gasas, etc., debiendo advertir que en todos los casos está perfectamente probado que, de prolongarse su uso, puede producir efectos dañinos, pues ingerido en el organismo en cantidades un tanto crecidas actúa como veneno bastante enérgico.

YODO-GAVA: *Geog.* Río de la región meridional de Hondo, Japón. Sale del extremo S. del lago Biva, cerca de Otsu; corre al S., O. y S.O. á través de las provs. de Omi, Yamasiro y Setzu; pasa por Udsi, Fusimi, Yodo, que le da nombre, y Takatsuki, y cerca de Fukita se divide en muchos brazos, en uno de los cuales, el del S., está la importante c. de Osaka.

YODOMETRÍA (de *yodo*, y el gr. *μέτρον*, medida): f. *Quím.* Procedimiento de análisis que permite determinar, sin el empleo de la balanza, la cantidad de yodo libre existente en un líquido cualquiera. Pudiera creerse que esta determinación constituía un problema secundario dentro de los trascendentales que ha de resolver la Química analítica, por ser el yodo un elemento que no se encuentra libre en la naturaleza, y cuyas combinaciones se analizan con facilidad por los métodos generales; y sin embargo el problema de la Yodometría presenta capital importancia, pues según ha demostrado Bunsen en un notable trabajo es un medio indirecto de dosificar rápidamente todas aquellas substancias que, puestas en contacto con el yoduro potásico, dejan el yodo en libertad (tales son el cloro, el bromo, etcétera), ó bien aquellas otras que hervidas con ácido clorhídrico dejan cloro libre, y á ambos grupos corresponden multitud de casos, no sólo puramente científicos, sino de frecuente aplicación en la Industria. En todos los procedimientos yodométricos ideados se aprovecha la acción oxidante que el yodo ejerce sobre las diversas substancias en presencia del agua, y que da lugar á su transformación en ácido yodhídrico ó en yoduro metálico; basándose en estas propiedades Schwartz ideó el primer método yodométrico, fundado en que si una disolución del halógeno se trata por otra de hiposulfito sódico, se forma yoduro y tetrationato sódicos, cuerpos ambos incoloros y solubles; así, operando con disoluciones valoradas, si se añade á la de yodo un poco de engrudo de almidón, se conocerá el momento final de la reacción en que la adición de la última gota de bisulfito hará desaparecer el intenso matiz del yoduro de almidón. El método de Schwartz ha sufrido varias modificaciones, y aun ha sido reemplazado por otros diferentes más ó menos exactos, y cuyos resultados comparados han venido á demostrar que sólo deben utilizarse para determinaciones exactas los dos siguientes, ideados por Bunsen y Mohr.

Método de Bunsen. – Este químico, aprovechando la reacción que tiene lugar entre el yodo y el ácido sulfuroso, en cuya virtud se forman los ácidos yodhídrico y sulfúrico, ideó un procedimiento yodométrico cuyos principales inconvenientes son: en primer término, la dificultad de conservar la disolución valorada de gas sulfuroso, que es sumamente alterable; y en segundo, la necesidad de operar sobre líquidos muy diluídos, para evitar la reacción inversa que pudiera desarrollarse en los concentrados entre los ácidos sulfúrico y yodhídrico, y que daría nuevamente lugar á que se produjese yodo libre; además, Finkener ha demostrado que los resultados obtenidos, siguiendo exactamente el método de Bunsen, varían, según se vierta la disolución de gas sulfuroso sobre las de yodo, ó viceversa; por estas razones algunos químicos, y entre ellos el mismo Bunsen, han reconocido la conveniencia de reemplazar dicho ácido sulfuroso por el hiposulfito sódico, volviendo por lo tanto al primitivo método de Schwartz, si bien conservándole el nombre que encabeza estas líneas. Así modificado, requiere el procedimiento en cuestión, no sólo el material ordinario de todas las determinaciones volumétricas, sino también los cuatro reactivos siguientes: 1.°, disolución normal de yodo, que se prepara disolviendo de 6,2 gramos á 6,3 del halógeno químicamente puro en agua que contenga 9 próximamente de yoduro potásico exento de yodato, y diluyendo luego el líquido hasta que ocupe un volumen de 1 200 centímetros cúbicos; 2.°, disolución también normal de hiposulfito sódico, preparada disolviendo en agua de 12,2 á 12,3 gramos de esta sal pura y seca, y diluyendo hasta completar 1 200 centímetros cúbicos; 3.°, disolución acuosa de yoduro potásico, que se obtiene disolviendo una parte de él en 10 próximamente de agua; el líquido debe ser incoloro y no colorearse inmediatamente de pardo al añadir un poco de ácido sulfúrico diluído ó de ácido clorhídrico; 4.°, engrudo de almidón, preparado diluyendo almidón bien puro en 100 partes de agua fría y calentando hasta la ebullición sin dejar de agitar; el líquido debe ser casi transparente y sin grumos, y conviene sea siempre reciente.

Preparado el material necesario, es indispensable fijar la relación que existe entre las disoluciones de yodo y de hiposulfito, para lo cual se echan en un vaso de precipitados 20 centímetros cúbicos de la última, se añaden de 3 á 4 de engrudo, y después con una bureta disolución de yodo, hasta que aparezca la coloración azul; el número de centímetros cúbicos necesarios para producir este fenómeno, será el equivalente á los 20 de hiposulfito. Hecho esto, es cómodo diluir los líquidos de manera que cada centímetro cúbico de disolución contenga 5 miligramos, lo que se consigue añadiendo la cantidad de agua necesaria; con el hiposulfito se hace la misma operación, de modo que se mantenga constante la relación primero hallada.

En cuanto á la práctica de una dosificación de yodo por este procedimiento, se opera de un modo inverso del antes dicho, pues en lugar de echar el yodo sobre el hiposulfito se efectúa lo inverso, y se conoce el término de la reacción en que desaparece el color azul del yoduro de almidón.

Método de Mohr. – Diferénciase del anterior en que la disolución de hiposulfito es reemplazada por otra valorada de arsenito sódico, que se conserva más fácilmente que aquélla; este método requiere, á más de los líquidos designados en el anterior con los números 1.°, 3.° y 4.°, una disolución normal preparada, disolviendo en 100 gramos de agua 4 ó 5 de carbonato monosódico y 1,95 de anhidrido arsenioso pulverizado, calentando suavemente hasta que cese la efervescencia y la disolución sea completa, y añadiendo el agua suficiente para completar un litro; esta disolución se valora con la normal de yodo, operando de un modo análogo al arriba expuesto, y los análisis se verifican también de la misma manera.

YODOSO (ANHIDRIDO): adj. *Quím.* Compuesto oxigenado del yodo, descubierto por Ogier, cuya composición responde á la fórmula I_2O_3. Formado por la acción del ozono sobre el yodo libre, es una materia ligera, pulverulenta, de color amarillo claro, delicuescente, descomponible á 125° y que en presencia del agua se transforma en ácido yódico y yodo libre, según indica la igualdad $5I_2O_3 + 3H_2O = 6IO_3H + 2I_2$.

YODPUR: *Geog.* C. capital del principado de Marvar, Rayputana, India, situada cerca de un afl. del Loni; 20000 habits. Ciudadela con grande y magnífico palacio del maharayá, sobre una roca. Buenas murallas, y en los alrededores estanques y huertos muy amenos, y su gran templo brahmánico en el arrabal de Mahamandil, especie de c. sagrada de los indios.

YODSGAD: *Geog.* V. IODSGAD.

YODURO: m. *Quím.* Combinación del yodo con un metal ó alguno de ciertos metaloides.

> ... el YODURO doble de mercurio y de potasio precipita las siete bases indicadas.
>
> MATA.

– YODURO: *Quím.* Sal derivada del ácido yodhídrico, y resultante de sustituir el átomo de hidrógeno que contiene por los radicales electro-positivos. Son los yoduros unas sales, de las que algunas se encuentran en la naturaleza en pequeñas cantidades, aunque muy diseminadas; pues según se dijo al hablar del estado natural del yodo, los yoduros potásico, sódico y magnésico existen en las aguas del mar, y en algunas potables y minerales, así como en diversas plantas y animales marinos; además en algunas regiones del globo se han encontrado yoduros de plomo y plata, y el mismo yoduro sódico está unido al nitrato de este metal en los inmensos yacimientos del Perú y de Chile; pero puede decirse que los yoduros de los metales citados son los únicos que aparecen formados en la naturaleza y los demás requieren prepararse artificialmente en los laboratorios por reacciones bastante sencillas, y que en síntesis se reducen á las siguientes:

1.ª Haciendo actuar directamente el yodo sobre los metales, ya secos, ya en presencia de cierta cantidad de agua, pudiendo citarse como ejemplos de yoduros obtenidos por este medio los ferroso, de zinc y de mercurio.

2.ª Por la acción del yodo sobre varios óxidos, hidratos y carbonatos; los óxidos de potasio, de sodio, de bario ó de calcio calentados al rojo en presencia de los vapores de yodo pierden su oxígeno, que es reemplazado por la cantidad equivalente del halógeno. En cambio si se tratan por yodo libre las lejías de potasa ó de sosa se forma una mezcla de yoduro y de yodato, de los que este último pierde su oxígeno por la calcinación y se convierte en aquél.

3.ª Algunos metales descomponen al ácido yodhídrico, desprendiendo hidrógeno y originando yoduros.

4.ª Si se trata el mismo ácido yodhídrico por un óxido, hidrato ó carbonato metálico, tiene lugar una doble descomposición, en cuya virtud el metal se une al yodo, con el que forma el yoduro; tanto este método como el anterior son poco usados, á consecuencia de lo difícil que es preparar el ácido yodhídrico.

5.ª La mayor parte de los yoduros metálicos se preparan por doble descomposición entre el yoduro potásico y una sal cualquiera del metal.

Las analogías que existen entre el yodo, el cloro y el bromo se manifiestan también de una manera marcada entre las sales correspondientes, si bien en general las del primero son más volátiles, menos solubles en el agua, más fácilmente descomponibles por la calcinación en contacto con el aire y más alterables bajo la influencia de la luz; los yoduros insolubles son los de plata, oro, cuproso, mercurioso, mercúrico, bismuto, el de paladio, el de iridio y los dos de platino, debiendo considerarse como muy poco solubles, sobre todo en frío, los de plomo y de talio. Los de los metales pesados están dotados de colores á veces muy vivos, y todos ellos calentados en corriente de cloro se convierten en cloruros, quedando el libertad el yodo libre ó formándose cloruro de este metaloide; el hidrógeno también en caliente descompone todos los yoduros, excepción hecha de los alcalinos. El ácido clorhídrico apenas ataca á los derivados salinos del yodo, cuyas disoluciones acuosas disuelven cantidades considerables del mismo halógeno que colora el líquido de pardo rojizo y que no está combinado, toda vez que se le puede eliminar fácilmente sin más que agitar la disolución con sulfuro de carbono.

Representados los yoduros por la fórmula general IM′, en la que M′ simboliza un metal monodínamo, presentan en ocasiones cierta tendencia á unirse unos con otros para formar sales dobles, generalmente muy solubles en agua, y cuya unión molecular sólo puede esplicarse admitiendo la teoría de las valencias fraccionadas y empleando fórmulas bastante complicadas y no poco artificiosas; por lo demás no existen en los yoduros esas anomalías que tan notables hacen otros géneros salinos, y en consecuencia sólo resta, para terminar su estudio, indicar las reacciones que permiten reconocerlos analíticamente.

Incluído el ácido yodhídrico, y por lo tanto los yoduros, en el grupo analítico de los ácidos inorgánicos que no precipitan por el cloruro bárico y sí por el nitrato argéntico, se recurre siempre para investigar su presencia á las reacciones siguientes:

1.ª Los yoduros solubles, tratados por el nitrato argéntico, forman precipitado blanco amarillento de yoduro de plata, insoluble en el ácido nítrico diluído, casi insoluble en el amoníaco, muy soluble, por el contrario, en el cianuro potásico y que se ennegrece bajo la influencia de la luz.

2.ª El cloruro ó el nitrato paladiosos, añadidos á las disoluciones aun muy diluídas, de un yoduro metálico, forman precipitado pardo negruzco de yoduro paladioso, insoluble ó poco menos en los ácidos nítrico y clorhídrico diluídos y fríos, y algo soluble en las disoluciones de los cloruros sódico, magnésico, etc.

3.ª Cuando se añade á la disolución neutra de un yoduro una parte de sulfato cúprico y 2,5 de sulfato ferroso, se produce precipitado blanco sucio de yoduro cuproso, cuya aparición se favorece con corta cantidad de amoníaco; en esta reacción puede emplearse el sulfato cúprico solo, reemplazando la sal de hierro por la suficiente cantidad de ácido sulfuroso para que el líquido se descolore.

4.ª El acido nítrico que contenga vapores nitrosos, ó mejor aún la disolución de estos vapores en el ácido sulfúrico, descomponen los yoduros dejando libre el yodo, que tiñe el líquido de colo amarillo más ó menos rojizo según la cantidad de yoduro. Como el color azul del yoduro de almidón es más fácil de percibir que el amarillo de la disolución acuosa de yodo, se aumenta la sensibilidad de la reacción añadiendo al líquido analizado un poco de engrudo muy diluído y muy transparente, y después algunas gotas del ácido sulfúrico cargado de vapores nitrosos; como el yoduro de almidón se descolora por la acción del calor, es indispensable emplear líquidos fríos, alcanzándose el máximum de sensibilidad cuando se enfría el líquido con hielo, dejando sedimentar el almidón y mirando el tubo de ensayo en sentido de su eje después de colocarle sobre una hoja de papel blanco.

5.ª El cloro gaseoso ó el agua de cloro desalojan el yodo de sus combinaciones, y por lo tanto hacen aparecer el color azul en la disolución de un yoduro mezclado con engrudo de almidón; hay que tener presente que un exceso de reactivo determina la formación de cloruro de yodo incoloro, lo que puede perjudicar la sensibilidad de la reacción, sobre todo tratándose de pequeñas cantidades de yodo.

6.ª Otro medio de demostrar la presencia del yodo, puesto en libertad por los vapores nitrosos ó el agua de cloro, consiste en añadir al líquido en que se opera suficiente cantidad de cloroformo ó de sulfuro de carbono, para que en el fondo del tubo se forme una gruesa gota que por la agitación se coloreará de amatista más ó menos intenso.

7.ª Los yoduros metálicos, calentados en estado sólido con ácido sulfúrico concentrado, ó mejor aún con este ácido y bióxido de manganeso, desprenden yodo, que se reconoce por el color de sus vapores, ó si está en pequeña cantidad haciéndole actuar sobre una banda de papel impregnada de engrudo de almidón.

8.ª Los yoduros calentados en la llama interior del soplete con una perla de sal de fósforo sobresaturada de óxido de cobre, comunican á la llama color verde intenso.

9.ª Por último, los yoduros insolubles se transforman en solubles fundiéndolos con el doble carbonato sódico potásico.

Lo anteriormente dicho se refiere al estudio de los yoduros en general, pues la descripción de cada uno de ellos se hace al tratar del cuerpo que se combina con el yodo, siguiendo el criterio adoptado, no sólo en los artículos de este DICCIONARIO, sino también en la mayor parte de las obras de Química.

YOF (EL): *Geog.* Voz arábiga que se aplica á territorios bajos ú hondos con relación á las alturas que los limitan. Así se llama, por ejemplo, la región baja del país comprendido entre la Meca y Medina, en la Arabia, y la parte central del gran desierto en la misma península, entre el Neyd y el Haurán, donde se halla la localidad llamada Yof-Amer, conjunto de casas y huertos, habitada por la tribu de los amer, en cuyos individuos, de arrogante figura y bellas facciones, se encuentran los mejores tipos de la raza ismaelita.

YOFON: *Biog.* V. IOFON.

YOGAR (del lat. *iocāre*): n. ant. Holgarse, y particularmente tener acto carnal.

> Andad con Dios á vuestro lugar con vuestro dinero, y de aquí adelante, si no le queréis perder, procurad que no os venga en voluntad de YOGAR con nadie.
>
> CERVANTES.

– YOGAR: ant. Estar detenido ó hacer mansión en un paraje.

> ... é cuando llegó á Santiago, YOGÓ tres días en oración, é de sí ofreciendo, é tomando gran devoción, que Dios le cumpliese lo que codiciaba.
>
> *Crónica general de España.*

YOGLAR: m. ant. JUGLAR.

YOGLARESA: f. ant. JUGLARESA.

YOGLARÍA: f. ant. JUGLERÍA.

YOGOVE: *Geog.* V. SANTO DOMINGO YOGOVE.

YOGRAIS: *Etnog.* V. YEGRAIS.

YOGUIR: n. ant. YOGAR.

> Si alguno YOGUIERE con mujer de su padre, faganle como á traidor; etc.
>
> *Fuero Real.*

YOHORE: *Geog.* Estado malayo de la península de Malaca, Indochina, sit. al S. del principado Pahang, en la extremidad meridional de la península, y sometido al protectorado de Inglaterra. Tiene unos 115000 habits., y el príncipe ó sultán reside en Lingga. El nombre del est. es el de la antigua cap., hoy muy decaída.

YOITA: *Geog.* C. del *ken* de Niigata, prov. de Etsigo, Hondo, Japón, sit. al S.O. de Niigata, en la orilla izq. de un brazo del Sinano-Gava; 6000 habits. Petróleo.

YOJOA: *Geog.* Lago de la América central, sit. en la República de Honduras. Mide 30 kilómetros de largo de N. á S. por 10 de anchura media, y se halla en la parte O. de la República, en los antiguos dep. de Comayagua y Santa Bárbara y al S. del río Santiago. Sus aguas van por el Jaitique y varias corrientes subterráneas al río Santa Bárbara y al Uloa.

YOKAITSI: *Geog.* C. del *ken* Miye, prov. de Ise, Hondo, Japón, sit. al N.N.E. de Tsu, en la carretera de Tokio á Kioto por la costa; 12500 habits. Término de un ramal del f. c. de Tsu á Kioto. Buen puerto en la desembocadura del Miegava ó Miye-Gava.

YOKA SIMA: *Geog.* Isleta de la prov. de Sagami, Hondo, Japón, sit. en la entrada y ribera O. del Estrecho de Uraga, cerca de Misaki. En su extremo O. hay un faro con luz visible á 18 kms.

YOKOHAMA: *Geog.* C. de la prov. de Musasi, isla Hondo, Japón. Es cap. del *ken* de Kawagavo; tiene 160000 habits. y se halla en el fondo de la gran bahía de Yedo ó Tokio, 18 millas al S.O. de esta cap. del moderno Japón y unida á ella por un f. c. Está asentada en una llanura rodeada de colinas; en 1854 era un pobre pueblo de pescadores; hoy es una hermosa población que se extiende á orillas del mar cerca de 3 kilómetros con más de 1 de fondo. A pesar de su mucha profundidad la bahía de Yedo no es muy abrigada, y se experimentan en ella fuertes corrientes de mareas. El fondeadero de Yokohama es incómodo, con vientos del E. que levantan mucha mar, y cuando los tifones se hacen sentir conviene encender la máquina para aguantarse. La c. está rodeada por un canal que forma tres lados de un espacioso rectángulo cuya base es la mar; sus calles son anchas, limpias y bien alumbradas, sobre todo en la parte japonesa. Las pintorescas colinas que la ciñen al S. y al O., cortadas por anchos y bien conservados caminos que corren entre jardines y arbolados, están sembradas de modelos en miniatura de las arquitecturas griega, romana, gótica é italiana que sirven de morada á las familias de los cónsules y residentes extranjeros. Desde casi todas ellas se goza de admirables puntos de vista, y la de la gran población, extendida en la llanura con el ancho canal que le sirve de cintura, sus campos cultivados al O. y la bahía llena de grandes buques y cruzada por millares de pequeñas embarcaciones del país, es preciosa, aun en aquel país tan abundante en panoramas magníficos. Desde la bahía se distingue hacia el O. el Fusiyama, la montaña sagrada del Japón que eleva su plataforma volcánica, cubierta de perpetuas nieves á 13000 pies sobre el nivel del mar y que los ar-

tistas indígenas han hecho conocidísima en Europa, repitiendo su silueta en bronces y abanicos, porcelana, maques y otros objetos de Arte. Paralelo al mar, de una á otra boca del canal que ciñe la c. corre un ancho muelle de piedra en el que tienen su frente las principales casas de comercio. Como población nueva y utilitaria, no tiene Yokohama edificios antiguos ni aun templos que llamen la atención, á pesar de que los hay católicos, protestantes y anglicanos; pero en cambio todo excita la curiosidad del viajero desde que pone el pie en tierra; todo es nuevo para él: los trajes, las casas, los productos; todo tiene un aspecto de limpieza y de orden que hace aún más agradable el recuerdo de las desordenadas y sucias poblaciones de China. La gente vestida con limpieza siempre, con lujo á menudo, tiene un aspecto risueño que parece dar la bienvenida al viajero. Además de las de efectos del país, hay varias tiendas con todos los productos europeos que se pueden desear, y hasta una buena librería; sólo se debe entrar en estos establecimientos para satisfacer una verdadera necesidad: los precios son extraordinarios. Hay también, por de contado, su club, campo de carreras y dos jardines públicos, uno de ellos el de Bluff, situado entre colinas de que han sacado un partido admirable.

El arsenal del gobierno, sit. en un brazo de mar abrigadísimo en Yokoska, á unas 6 millas al S. de Yokohama, tiene cuantos elementos pueden necesitar los buques para sus reparaciones. Este establecimiento puede decirse que es el único arsenal marítimo militar del Japón, pues aunque el gobierno tiene otros dos en Kobe y Nagasaki, dependen del Ministerio del Interior y se ocupan especialmente en construcciones y reparaciones de buques del comercio. Yokoska tiene fábs. de velas y jarcias, en las que emplea cáñamos indígenas; todos los talleres precisos para la construcción de buques de madera y hierro, máquinas y calderas; cuatro dragas, machina de plancha de hierro montada en un frontón, y un f. c. que une todas sus dependencias en las que emplea 1600 obreros. Los dos diques son de granito con bombas centrífugas de achique, miden 377 y 288 pies de eslora por 23 y 18 de calado respectivo. Actualmente están terminando otro magnífico de 540 pies de largo y más de 30 de profundidad. En este arsenal se limpian y reparan muchos buques del comercio y los de guerra extranjeros que lo necesitan.

Yokohama es el puerto más comercial del Japón. Exporta principalmente sedas y te. La seda se reparte entre los mercados de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos; el te lo compra en su totalidad esta última nación.

YOKOSKA: *Geog.* C. del *ken* de Kanagava, Nipón, Japón, sit. á 20 kms. al S.S.E. de Yokohama; 24000 habits. Es el arsenal marítimo del Japón. V. YOKOHAMA.

YOKOTE: *Geog.* C. del *ken* de Akita, prov. de Ugo, Hondo, Japón, sit. al S.E. de Akita, á orillas de un afl. del Omo-Gava ó Tosima-Gava; 9000 habits.

YOKYOKARTA: *Geog.* Prov. holandesa de la isla de Java, sit. en la costa S. de ésta, entre las de Surakarta al E. y de Bagelen al O.; 3185 kms.² y 450000 habits. La cap., del mismo nombre, tiene unos 100000 habits., y en las inmediaciones hay antiguos monumentos, entre ellos las célebres ruinas de Borobudor (véase).

YOL: *Geog. ant.* V. IOL.

YOLA: *Mit.* Hija de Euritos, rey de Ecalia, el cual la ofreció por premio al que le venciese en el arte de disparar flechas. Hércules, enamorado de la doncella, aceptó la apuesta, y venció á Euritos; éste rehusó entonces el cumplimiento de lo prometido y encerró á Yola en su casa. Alejóse Hércules lleno de melancolía; pero al cabo de cierto tiempo volvió, y deseoso de venganza la sació en Ifitos, hijo de Euritos. Un ánfora griega del Museo Arqueológico Nacional nos ofrece en una de sus pinturas, de estilo arcaico, la lucha de Hércules con Euritos y sus dos hijos, lucha que presencia Yola, la cual aparece representada con rasgos muy delicados. Yola, después de la muerte de Hércules, casó con uno de sus hijos.

– YOLA: *Geog.* C. cap. del Adamaua, Sudán central, sit. en la orilla izq. del Benué, afl. izquierdo del Níger. Prolóngase de E. á O. en un espacio de 5 kms. en el borde de una alta terraza, pero no forma un todo contiguo: es una sucesión de terrenos cercados, con cultivos de cereales y algunas cabañas. En los alrededores, fértiles y abundantes en agua, hay hermosos campos en que se alzan colinas y montes aislados y donde crece silvestre el arroz. Por convenio de 1893 entre Inglaterra y Alemania, Yola y su territorio quedaron comprendidos en la zona de influencia inglesa.

YOLAINA: *Geog.* Cordillera de la República de Nicaragua. América central. Es un contrafuerte oriental de la principal cordillera del país; tiene unos 100 kms. de largo de O.N.O. á E.S.E., y termina al E. en el agudo promontorio de Punta Mico.

YOLAO: *Mit.* Hijo de Ifícles y de Antomedusa. El padre era hermano de Hércules, y Yolao fué el compañero inseparable de este héroe, que le envió por último á Cerdeña al frente de los hijos que tuvo de las hijas de Tespios. Yolao volvió junto al héroe poco antes de su muerte, y fué el primero que le rindió sacrificios como á un semidiós. Muerto á su vez Yolao, obtuvo de los dioses infernales permiso para venir en auxilio de los hijos de Hércules; mató á Euristeo y volvió al mundo de las sombras. En Beocia se le dió culto al propio tiempo que á Hércules.

Yolao aparece representado, juntamente con Hércules, en algunas pinturas de vasos griegos, de estilo arcaico, armado de casco, coraza y lanza, como los hoplitas.

YOLCOS: *Geog. ant.* V. IOLCOS.

YOLDIA: f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios del orden de los sifonados, familia de los nucúlidos. Este género de moluscos está caracterizado por ofrecer los caracteres siguientes: bordes del manto lisos por delante, con una franja por detrás, sin lóbulos ventrales prominentes; los sifones unidos, delgados é iguales; palpos muy grandes, apendiculados posteriormente; branquias estrechas; el pie provisto de un ligero talón, profundamente surcado, con los bordes aserrados; el intestino en parte situado sobre el lado derecho del cuerpo y produciendo una impresión en la concha; la concha comprimida, transversalmente ovalada, algo elíptica, alargada, con un rostro muy marcado y ligeramente entreabierto por detrás, lisa ó con adornos oblicuos, cubierta de una epidermis luciente; el borde cardinal casi anguloso; dientes numerosos, los anteriores más pequeños que los posteriores; el ligamento elástico alojado en una foseta triangular, interna, colocada sobre los ganchos; el ligamento externo poco desarrollado; los bordes de la valvas lisos; la línea paleal sinuosa.

El tipo de este género es el *Yoldia arctica* Gray, de los mares árticos y antárticos, Groenlandia, Noruega, Brasil, etc.

El animal del *Yoldia limatula* es muy activo, y salta con mucha frecuencia y con relativa facilidad.

YOLE (del sueco *jol*, bote): m. *Mar.* Pequeño barco ó bote, muy usado en Inglaterra, para regatas principalmente, porque es sumamente ligero en su marcha, largo y estrecho; lleva vela, y puede conducirse bogando á remo, pero no puede admitir carga alguna.

– YOLE: *Biog.* V. YOLI ó YOLE.

YOLI (GABRIEL): *Biog.* Escultor francés. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en Teruel en 1538. Estudió su profesión en Italia, en la escuela florentina, con gran aprovechamiento, y vino á establecerse en Aragón. Ejecutó en 1536 el retablo mayor de la catedral de Teruel; hizo allí 12 bajos relieves representando misterios de la *Vida y pasión del Redentor; La Asunción de Nuestra Señora* en el sitio principal; un *Crucifijo* en el remate, y 30 estatuas en sus nichos. Excelentes las figuras, con nobleza en las cabezas, gracia en los movimientos y actitudes, y bellos partidos de paños, las trabajó con gran inteligencia del desnudo. Hizo también Yoli en Teruel el retablo mayor de la parroquia de San Pedro, de cinco cuerpos, con columnas llenas de labores. Ejecutó en los intercolumnios medios relieves, cuyos asuntos pertenecen á la vida del santo apóstol, y muchas estatuas en sus nichos. En el tabernáculo dejó 12 pequeñas de su mano. El de la catedral fué sustituído por otro de mala forma. Trabajó Yoli asimismo en el de la iglesia de Cella (provincia de Teruel), cinco órdenes de arquitectura y una multitud de medios relieves de la vida y pasión de Cristo, con otras tantas estatuas de santos y santas del mismo mérito que las de los anteriores retablos. Ejecutó estos dos últimos antes que el de la catedral, donde se le enterró junto á la puerta del coro.

– YOLI ó YOLE (ANTONIO): *Biog.* Pintor italiano. N. en Lombardía. Vivía en los comedios del siglo XVIII. En dicho tiempo vino á España á trabajar en las escenas del Teatro del Buen Retiro (Madrid), lo que hizo con aplauso de los inteligentes y de toda la corte. Sus obras de caballete, siempre en este género, eran muy estimadas, y en los comienzos del siglo XIX había algunas en Madrid. El infante Luis en dicho tiempo poseía algunos países de su mano, y se conservaban en una pieza del palacio de Aranjuez varias vistas de Nápoles y de sus inmediaciones, también de su pincel, y entre ellas una que representaba *El Vesubio arrojando llamas.*

YOLO: *Geog.* Condado del est. de California, Estados Unidos, limitado al N.O. por el Coast Range y al E. por el Sacramento; 2435 kms.² y 16000 habits. Trigo, cebada, maíz y viña; cría de ganados; lana y manteca. Cap. Woodland.

YOLOAIQUÍN: *Geog.* Pueblo del dist. de Osicala, dep. de Morazán, Salvador, sit. á corta distancia del riachuelo de su nombre, á 12 kilómetros al N. de la c. de Gotera y 8 al S ¼ al E. de la cab. del dist.; 1000 habits. Cultivo de la caña de azúcar, manufactura de esteras y preparación de suelas.

YOLOF: *Geog.* Pueblo negro del Senegal. Véase UOLOF.

YOLOMBÓ: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Nordeste, dep. de Antioquía, Colombia, sit. en una colina, á 1469 m. sobre el nivel del mar; 1125 habits. Campos fértiles.

YOLOMECAL: *Geog.* V. SANTIAGO YOLOMECAL.

YOLOTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municip. de Santiago, dist. de Actopán, est. de Hidalgo, Méjico; 615 habits.

YOLOTLA: *Geog.* Río de Méjico, afl. del río Grande de las Balsas, est. de Guerrero. Nace en las vertientes septentrionales de la sierra Madre del Sur; dirige su curso de S. á N.; pasa por Yolotla y Tetela del Río, y cerca de este pueblo se une al de las Balsas.

YOLOX: *Geog.* V. SAN PEDRO YOLOX.

YOMA: *Geog.* Varias cordilleras de Birmania. La del O. llamada Arakan Yoma, parte de la montaña Azul (2164 m.), se extiende de N. á S. en un espacio de 1125 kms. y separa el Arakan al O. de la Alta Birmania y de la prov. de Pegu, Baja Birmania, al E. Más al E. está el Pegu Yoma, entre los valles del Iraundi y del Sitang. Otra cordillera es el Chan Yoma, serie de cordilleras paralelas, entre el Sitang y el Saluén, donde se alza el monte Natung, de 2438 metros.

YON: *Geog.* Riachuelo del dep. de la Vendée, Francia. Pasa por la cap. del dep., y vierte en la orilla dra. del río Gay, á los 52 kms. de curso.

YONA: *Geog.* V. IONA.

– YONA: *Geog.* V. YENA.

YONAGO ó YONEKO: *Geog.* C. y puerto del *ken* de Tottori, prov. de Hôki, Hondo, Japón, sit. al E.S.E. de Matsuye, en una bahía ó laguna de forma triangular, que comunica con el Miku-Ura; 14000 habits.

YONAKUNI-SIMA: *Geog.* Isleta del Archip. de Lu-chu ó Kiu-kiu, Japón, sit. en el grupo del S.O., al O. de Iriomoto-Sima. Tiene unos 12 kilómetros de O. á E.

YONEKO: *Geog.* V. YONAGO.

YONESAVA: *Geog.* C. del *ken* de Yamagata, prov. de Uzen, Hondo, Japón, sit. al S.S.O. de Yamagata, á orillas del Mokami-Gava, uno de los brazos del Sakata-Gava; 30000 habits. La rodea una llanura fértil y bien cultivada, donde se cría gusano de seda.

YONKERS: *Geog.* C. del condado de Wérchester, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada en la confl. del Neperan ó Saw Mill River con el Hudson; 36000 habits. Tejidos, cintas, cueros, calzado, sombreros de fieltro, al-

fombras, azúcar, cerveza, fundición de bronce, etc. Es bonita población, con muchas y elegantes casas, donde residen comerciantes de Nueva York.

YONNE: *Geog.* Río de Francia, en los dep. del Nievre, del Yonne y del Sena y Marne. Nace al pie del Prenelay, al S.S.E. de Château-Chinón. al O. de Autún y cerca y al O. de la aldea de Glux; pasa por Corbigny, Clamecy, Coulanges, Auxerre, Joigny, Villeneuve-le-Roi y Sens, y se une al Sena en Montereau á los 293 kms. de curso, navegable desde Auxerre. Está unido al Loira por el Canal del Nivernais, y al Saona por el de Borgoña. ‖ Dep. de Francia, al que da nombre su río principal, el Yonne, que lo atraviesa en toda su longitud de S.S.E. á N.N.E.; baña la cap. Auxerre y lo divide en dos partes desiguales. Está comprendido los 47° 18′ 55′ y 48° 24′ 15″ lat. N., y entre los 6° 31′ 17″ y 8° 1′ long. E. Confina al N.E. con el dep. del Aube; al E. con el de la Côte d'Or; al S. con el del Nievre; al O. con el del Loiret, y al N.O. con el de Sena y Marne. Según el *Catastro* y otros documentos oficiales, tiene 7 428 kms.²; los cálculos definitivos de las oficinas de Guerra elevan dicha cifra á 7 494 kms.², ó sea 6 600 hectáreas más. Su población, según el censo de 1891, es de 344 688 habits., ó sea 48 por kms². El terreno es quebrado, aunque sin grandes altitudes; la máxima, 609 m., es una colina que se alza al S. del lugar de Quarré-les-Tombes, sobre los profundos desfiladeros de la orilla dra. del Cure, en la parte S.E. del territorio, siguiendo la pendiente del país hacia el N.N.O. á lo largo del Cure y del Yonne; se ven por todas partes rocas, gneis, granitos, pórfidos, etc. Toda esa zona S.E. del dep. alrededor de Chastellux y Quarré-les-Tombes, es la parte meridional del Avalonés ó país de Avalón. Es la región más fría, húmeda y agreste del dep., parte de la comarca llamada el Morván, que es el relieve más alto de toda la cuenca del Sena y donde más llueve. Al E. de Avalón, entre el Cousín y el Serein, afl. directo del Yonne que baña á Guillón, háIlase el país llamado Tierra Llana; una vasta llanura muy fértil y bien cultivada, que continúa al E., más allá del Serein, es la llanura de Epoisses, dep. de la Côte d'Or. Al O. de San Salvador, en Pinsaye, hacia los límites del dep., por Saint-Fargeau y Bleneau, está el país llamado Puisaye, la región más agreste del Yonne, muy fría y pantanosa, con numerosos estanques ó lagunas. Las aguas del dep. pertenecen á dos cuencas, la del Sena y la del Loira. Este pasa unos 10 kms. al O. del dep., y recibe de él las aguas de algunos municip. del cantón de San Salvador, en Puisaye, dist. de Auxerre y del de Saint-Fargeau, dist. de Joigny, por medio de tres afl.: el Vrille, que parte de Treigny; el Cheuille, que parte de Laván, y el Trezáe. Los tres son casi insignificantes cuando abandonan el dep., penetrando el primero en el Nievre y los otros dos en el Loiret. El Sena pasa 3 kms. al N. de Vinneuf, y recibe las aguas del dep. por el Yonne y el Loing. El Yonne, que nace en el Nievre, casi en lo más alto del Morván, entra en el dep. de su nombre más abajo de Clamecy, acompañado en su orilla derecha por el Canal del Nivernés, y recorre en él un trayecto de 170 kms.

Después de haber recogido antes de su entrada en el dep. un riachuelo que nace en éste, en Druyes-las-Bellas-Fuentes, ó sea el Druyes, recibe el Yonne en la circunscripción de su nombre el Cure, el Beaulche, el Serein, el Armançón, el Ravillón, el Tholón, el Saint-Vrain, el Santo Angel, el Vanne y el Orense. El Loing, tributario importante de la orilla izq. del Sena, recoge las aguas de los dist. de Auxerre, Joigny y Sens, ya por sí mismo ya por el Ouanne, su brazo principal, ya por el curso superior de tres de sus afl. de la dra., el Clery, el Lunain y el Orvanne. Como país minero, el Yonne es uno de los departamentos más pobres de Francia. Hay, sin embargo, una mina de lignito en la Enfourchure municip. de Dixmont; minas de plomo en Cure, municip. de Domecy, y en Sainte-Magnance, todas sin explotar. Algunas turberas suministran unas 700 toneladas de combustible al año. Hay muchas canteras de piedra de construcción, yeso, arcilla, basalto y mármol.

Por su clima, el Yonne se asemeja mucho al de los territorios próximos á París. Según datos reunidos por Joanne (*Geog. del Yonne*), la temperatura media de invierno es 3°; de primavera 9° 9; de verano 19° 3; de otoño 11°. La temperatura media anual de la región puede estimarse en 11°, ó sea 0,2 más que la de París, que es de 10° 8. En c. como Auxerre y Sens, cuya situación es análoga, las temperaturas medias de las diversas estaciones son casi iguales. Pero en los lugares de las mesetas ó de las llanuras, en Cerisiers por ejemplo, y sobre todo en Cruzy, el invierno es más frío, y en verano se eleva casi todos los años á 34 y aun á 36°. La altura media anual de las lluvias es de 74 centímetros en la región O., cuenca del Loing y una pequeña porción de la cuenca del Loira; 68 en el valle del Yonne y los de los afl. secundarias; 82 en la región oriental en los valles de los grandes afl. del Yonne. El valle del Yonne es, pues, el que recibe menos agua. La cantidad de lluvia va aumentando de N.O. á S.E., como el relieve del suelo.

Los vientos dominantes son los de S.O., que soplan de ciento cuarenta á ciento ochenta días al año; la corriente polar, viento de N. á N.E., sopla de noventa á ciento treinta días. El viento más raro es el del S.E., que sólo reina, por término medio, durante unos quince días al año. En cuanto á produciones, la cosecha más importante y productiva es la de cereales, que pasa, por lo general, de 25 millones de pesetas. Siguen los forrajes y el vino. Los cereales se cultivan especialmente en el dist. de Sens, en los valles del Yonne, del Tholón y del Armançón; el centeno en ciertas partes del dist. de Sens; la cebada en casi todos los puntos de la región; el alforfón en el dist. de Avallón. Los prados abundan en el Avalones, la Puisaye y valles del Yonne, del Armançón y del Armance. Los prados artificiales prosperan en las mismas regiones que los cereales. El dist. de Sens es el que produce más patatas. Brienón tiene una fáb. de azúcar sostenida por los numerosos campos de remolacha de su término. Hay buenos melones en Appoigny, y sus espárragos y legumbres son muy estimados. Hay, en fin, muchos castaños en los municips. de Digés, Parly y Pourrain. El Yonne es una de las pocas regiones en que se elabora á la vez vino, sidra (en la Puisaye, el Gatinés y el bosque de Othe) y cerveza. En todos los dists., menos en el de Sens, se producen buenos vinos. Los de Auxerre y de Tonnerre aventajan á los de Avalón y Joigny. Los de los alrededores de Tonnerre rivalizan con los mejores de la Baja Borgoña.

Hay también mucho monte ó bosque, siendo los principales los de Hervoy, Hervaux, Othe, Ghatel-Gerard, Pontigny, Bosque del Duque, Vauluisant, etc. La industria más generalizada es la de los curtidos. En Ancy-le-Frans, San Martín de los Campos, Auxerre y Tonnerre hay fraguas ó talleres de fundición, y en varias poblaciones fábs. de botones, instrumentos agrícolas, géneros de punto, papel, cerveza, etc. El Yonne exporta cereales, vino, leñas y carbones, corcho, etc. El comercio de lanas es importante en Seignelay; en Sens y Auxerre domina el de licores. En 1894 se explotaban 592 kms. de ferrocarril en las líneas de París á Lyón y al Mediterráneo, por Sens, la Roche, Tonnerre y Nuits-sous-Ravières, de La Roche á Nevers por Auxerre; de Cravant á Autún por Avallón; de Avallón á los Laumes; de Nuits-sous-Ravières á Chantillón del Sena; de Orleáns á Chalóns por Sens; de Trigueres á Clamecy por Toucy; de Auxerre á Gién por Toucy; de La Roche á la Isla Angely; de Avallón á Nuits-sous-Ravières, y de San Florentino á Troyes.

El dep. comprende cinco dist.: Auxerre, Avallón, Joigny, Sens y Tonnerre; 37 cantones y 486 municips. Pertenece á la dióc. metropolitana de Sens, con sufragáneas en Troyes, Nevers y Moulíns; á la Academia de Dijón, con Liceos de niños en Sens y de niñas en Auxerre; al Tribunal superior de apelación de París, con Audiencia en Auxerre; y al quinto cuerpo de ejército ó comandancia general de Orleáns.

El dep. del Yonne se formó en 1790 con territorios de la Borgoña, Champaña, Orleanés é Isla de Francia. La Borgoña dió la Borgoña propiamente dicha (1 367 kms.²), el condado de Auxerre (754) y el Avalonés. De la Champaña se tomaron: la Champaña propiamente dicha (1 996 kms.²), el Senonés (1 427) y el Tonnerrés. El Orleanés aportó el Gatinés orleanés (1 660 kms.²), y la Isla de Francia contribuyó con algunos municipios del cantón de Cheroy, dist. de Sens, sit. al N.O. del país, en lo que era en otro tiempo el Gatinais.

YOQUIVO: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el cerro del Campanario, paraje de Minas Viejas; recorre 4 leguas por los terrenos de Tiltepec y Betaza, y desemboca en Villa Alta en el paraje de Espanta Perros.

YORA: *Geog.* V. IORA.

YORCK (JUAN DAVID LUIS): *Biog.* General prusiano, *conde de Wartenburgo*. N. en Kœnigsberg á 26 de septiembre de 1759. M. en Klein Œls (Silesia) á 4 de octubre de 1830. Individuo de una antigua familia inglesa establecida en Pomerania, ingresó á los trece años de edad en el ejército prusiano, que dejó á causa de un duelo, para pasar al servicio de Holanda (1782). Fué enviado á las colonias de las Indias orientales (1783-84), en las que ganó el empleo de capitán, que conservó al volver á formar parte del ejército prusiano. Coronel de caballería desde 1803, fué de los últimos que capitularon en Lubeck (1806), y se le nombró Mayor general (1807), jefe de la división de la Prusia occidental (1808) é inspector de las tropas ligeras (1810). Por la influencia del partido nacional recibió el segundo mando del cuerpo de ejército que dió Prusia á Napoleón para la campaña de Rusia (1812). Esperaban los patriotas que el contingente prusiano se rebelara contra el emperador francés. Pronto Yorck dirigió aquel contingente por la retirada del viejo general Grawert. Con otras fuerzas del ejército del mariscal Macdonald ocupó la Curlandia. Los prusianos permanecieron delante de Riga durante el verano y el otoño. En los primeros días de diciembre, Yorck, obedeciendo las órdenes de Macdonald, se aproximó al Niemen, y en 30 del mismo mes, pretextando hallarse cortado el paso para sus fuerzas, se pasó al campo de los enemigos de Francia. Desaprobada su conducta por el rey y aplaudida por los alemanes, transcurrieron tres meses antes de que terminase aquella situación anormal. Yorck con sus fuerzas formaba la derecha de los aliados é iba con el cuerpo de Wittgenstein. Peleó en Lutzen con encarnizamiento; luchó (19 de mayo de 1813) en Weissig contra las fuerzas tres veces superiores de Lauristón, que le hizo perder 2000 hombres; asistió á las dos jornadas de Bautzen, y aprovechando el armisticio concedido por Napoleón á los aliados, reorganizó Yorck su ejército y logró la ayuda de Austria. Puesto á la cabeza del principal cuerpo de ejército de Silesia, mandado por Blücher, supo distinguirse en los numerosos combates que sostuvo este general: en Katzbach, Wartenburgo (3 de octubre de 1813), Leipzig y Montmirail, donde preservó á Sacken de una destrucción completa; dirigió en Laón, con Kleist, el ataque nocturno que produjo la derrota de las tropas de Marmont (9 á 10 de marzo de 1814), y tomado París, marchó con su soberano á Londres y recibió el título de conde de Wartemburgo con una cuantiosa renta. Al regreso de Napoleón (1815), no tuvo tiempo Yorck de intervenir en la guerra. Inconsolable por la muerte de su hijo único, en dicho año acaecida, dejó el servicio activo y pasó el resto de sus días en su propiedad de Klein Œls. Desde 1821 era feldmariscal.

YOREDALENSE: adj. *Geol.* Llámase así al último subpiso del antracífero ó subcarbonífero que forma parte del terreno carbónico incluído en la serie de los primarios ó mesozoicos; corresponde exactamente á la serie de las formaciones inglesas, donde constituye la serie de su nombre, según la clasificación del geólogo Hull, formando la tercera de las capas en que divide al carbonífero inglés. Estratigráficamente se halla comprendido entre la caliza carbonífera propiamente dicha, sobre la cual descansa, y las capas del Millstone grit, por las que está cubierto.

Las formaciones más clásicas del yoredalense de Inglaterra se presentan desarrolladas en primer término en el sitio que las ha dado nombre, siendo las otras localidades más importantes el Lancashire, Derbyshire, Staffordshire, el País de Gales y los llamados Uplands del Yorkshire, siendo su espesor variable de los unos á los otros puntos; pues alcanzando tan sólo 600 m. en el Yorkshire, sube á 950 en el Staffordshire septentrional y alcanza á 1200 en el Lancashire meridional. Los materiales petrográficos más importantes de las capas de Yoredale son las pizarras y las areniscas; pero se transforman en la base y en el vértice de la formación, pasando en el primer punto á pizarras obscuras y calizas te-

rrosas, y observándose una transición insensible por la parte superior á las areniscas del Millstone grit. Los géneros que caracterizan paleontológicamente las formaciones de este subpiso son: el *Goniatites, Aviculopecten, Ctenodonta, Discina, Chonetes, Posidonia, Productus* y otros, siendo las más importantes especies el *Goniatites excavatus, G. obtusus, G. reticulatus, G. truncatus* y *Productus longispinus*.

Caracterizándose este subpiso, como todos los del carbonífero, especialmente por la flora que encierra, desde los clásicos estudios, primero de Geinitz y posteriormente ampliados, presentando todas las subdivisiones deseables, por Grand Eury, es preciso hacer constar que está incluído en la primera de las cinco fases de la flora permocarbonífera, que se caracteriza por la existencia de la *Bornia radiata*, conocida también con los nombres de *Archæocalamites radiatus* y *Calamites transitionis*, al que se unen el *Lepidodendron Weltheimianum, Cardiopteris frondosa, C. polymorpha, Sphenopteris elegans* y otros tipos vegetales que permiten establecer una íntima relación con la flora devónica por otra correspondiente á un tipo de transición en que los vegetales citados se hallan unidos á los del género *Cyclostigma*, constituyendo la llamada *Ursa stufe*, y dada á conocer por el paleobotánico suizo Heer; dentro de esta fase está incluída la flora de este subpiso en la zona superior de las tres en que se divide, en la cual preponderan las selagíneas, especialmente los géneros *Lepidodendron* y *Ulodendron*, comenzando á veces á verse algunas especies de *Sigillaria* y *Calamites*, habiendo en gran abundancia ejemplares de *Diplotnema*, perteneciente á la familia de los esfenoptéridos; á esta zona corresponden las formaciones pertenecientes á este subpiso en la cuenca del Loira inferior y del Sarte-et-Mayenne, así como el de Saint-Laurs, en la Vendée; Waldemburg en Silesia y Kharkoff, en Rusia. También corresponde á este subpiso la zona media de la primera fase, especialmente en lo que se refiere al yacimiento de la grauwacka de Tham y á las areniscas antracíferas de las regiones francesas de Roannais y Beaujolais, así como las formaciones llamadas Culm en Alemania; se caracteriza esta zona por iniciarse el dominio de las selaginellas con la aparición del *Ulodendron* y por ser el nivel del *Sphenopteris Schimperi*.

En Escocia está representado este subpiso por lo que puede llamarse el Lower coal meausures y más exactamente por las capas señaladas con el número 3 en sucesión establecida por Hull, que parece representar la serie de Yoredale de Inglaterra, si bien es de advertir que encierra algunas capas de hulla perfectamente explotables; puede subdividirse en dos partes: la inferior, que es la descrita también con el nombre de terreno hullero inferior, conteniendo mineral de hierro, 50 m. de pizarras y bastantes capas de hulla; y la formación llamada Black band, en la que se desarrollan los peces y los entomostráceos, especialmente del género *Carbonia*, presentando una mezcla en su fauna de agua dulce y salobreña; la parte superior está constituída por una serie de calizas que presentan 90 m. de potencia, incluyendo en ella la llamada caliza de Garnkirk, conteniendo la misma mezcla de fauna que la del estrato inferior. Los principales puntos hulleros productivos de esta formación son Lothian y Dalkeith, llegando á contar en alguno de estos puntos hasta 17 capas de hulla con 16 m. de carbón, y que tiene por techo una caliza marina con *Productus, Bellerophon* y *Orthoceras*; la capa conocida con el nombre de parrot-coal, de la cual se extrae la hulla para la fabricación del gas, presenta 0,90 m. de espesor y pertenece á este subpiso. El mineral de hierro, ó sea el black band, suele contener á veces de 10 á 90 por 100 de materia carbonosa y presenta numerosos fósiles marinos como el *Lingula, Euomphalus*, etc., unidos á restos de peces de los géneros *Gyracanthus* y *Megalichthys*, así como conchas de los géneros *Anthracosia* y *Anthracomya*. Todas las diferencias observadas entre los depósitos yoredalenses de Inglaterra y Escocia demuestran que en la época de su formación la tierra firme estaba situada al N., mientras que en las regiones del condado de York y Dervy no se constituían sedimentos detríticos, que se acumulaban, por el contrario, en el borde meridional del continente, con ligeras interrupciones que permitían el desarrollo de organismos constructores entre dos períodos de formación de combustible.

Pasando al continente, debe citarse en primer término la formación de la cuenca franco-belga, que corresponde á la caliza de *Productus* del geólogo Dumont. Aparece la caliza que constituye este subpiso en capas muy plegadas, sobre las cuales está Dinant, y comprende en la base la capa que lleva el nombre de esta localidad, formada de calizas compactas de colores negros ó grises, conteniendo como fósiles característicos el *Euomphalus crotalostomus* y *Productus semireticulatus*; descansan sobre este primer estrato las dolomías llamadas de Namur, que alternan con calizas de *Chonetes papilionacea* y que están cubiertas por calizas compactas del *Productus sublævis*, que forman aún parte de la capa inferior de este subpiso, pues la superior está compuesta de la capa de Visé, que principia por una caliza de color blanco caracterizada por el *Productus cora* sobre las que descansan las calizas compactas de estromatopóridos y *Productus nudatus*, que están coronados por una brecha de masa obscura y calizas granudas y compactas con el *Productus giganteus*. Abundan en las formaciones de este subpiso las calizas amorfas y detríticas, contrastando con las capas coralinas del valsorciense.

Este subpiso se inicia por unas calizas de colores violáceos de naturaleza compacta perfectamente estratificadas, y que al microscopio dan á conocer restos y fragmentos de corales y foraminíferos, pertenecientes á los géneros *Endothyra, Valvulina* y *Saccamina*; viene después una caliza negra igualmente compacta y muy cargada de materias carbonosas; las dolomías con bancos de crinoideos intercaladas y los mármoles de este subpiso son considerados por el geólogo Dupont como detritus coralinos en los cuales abunda el género *Endothyra*. Según la opinión de Lapparent no es posible asimilar completamente estas calizas con los arrecifes coralinos actuales, pues la abundancia de braquiópodos, crinoideos y foraminíferos, la ausencia de moluscos de concha gruesa, la rareza de coralarios propiamente dichos y la frecuencia de nódulos silíceos, son otros tantos caracteres que separan estas formaciones de las debidas á los actuales pólipos, pudiendo, por tanto, aceptarse la opinión de Geikie, según la cual estas formaciones son análogas á las que actualmente se forman en el recorrido de las corrientes cálidas de las regiones tropicales. La fauna llamada de Visé comprende: *Cytheræ, Phillipsi, Phillipsia globiceps, Nautilus cyclostoma, Orthoceras calamus, Euomphalus catillus, E. fallax, Bellerophon costatus, Conocardium trigonalis, Productus fimbriatus, P. proboscideus, P. punctata, P. striatus, Chonetes concoides, C. papilionacea, Spirifer crassus, S. striatus*, etc. Generalmente presenta este subpiso un espesor de 300 m., y se tiene en cuenta la existencia de otras capas que contienen la fauna de Visé que alcanza un espesor de 500 á 600 m., espesor notable si se tiene en cuenta que el macizo del Sambre con toda la caliza carbonífera no pasa de 250.

Uno de los caracteres típicos de esta formación es el presentar en diversos niveles las rocas llamadas tanitas, que probablemente son el resultado, no sólo de la constitución de la sílice, sino de la sustitución por este material de los elementos orgánicos é inorgánicos mediante una verdadera seudomorfosis que á veces no ha sido completa, observando las placas de estas rocas al microscopio y viendo en ellas todavía láminas calizas sin transformar; este fenómeno debió realizarse en una época en que los sedimentos, conservando todavía una cierta plasticidad, presentaban ya, sin embargo, la estructura normal de la caliza carbonífera; las tanitas están completamente llenas de crinoideos, en totalidad ó en parte transformados, y de conchas de pequeño tamaño del todo silicificadas.

En el sistema permocarbonífero comprendido entre la región de las Ardenas y la Selva Negra se presenta este subpiso en la llamada grauwacka de Thann, que, en realidad, lleva la representación de todo el piso antracífero de los Vosgos; está constituído por una grauwacka de color amarillo obscuro ó verdosa que aflora especialmente en Burbach, cerca de Thann; esta roca está en íntima unión, como ya lo demostró el eminente geólogo francés Elie de Beaumont, con los pórfidos pardos de los Vosgos, que no son más que los equivalentes de los pórfidos negros de la cuenca del Loire. Puede verse en algunos puntos el pórfido, en el que se destacan algunos cristales de feldespato pasar por transiciones insensibles á un conglomerado porfídico de fragmentos angulosos, y después á una grauwacka de grano fino que á su vez se transforma en un verdadero petrosílex en el que persisten las impresiones vegetales que se presentaban en la grauwacka, por lo cual puede considerarse esta última roca como la toba de un pórfido. Las impresiones y los restos de vegetales que se encuentran en esta localidad pertenecen á *Stigmaria ficoides, Bornia radiata, Lepidodendron Veltheimianum, Cardiopteris frondosa, C. polymorpha, Sphenopteris Schimperi* y *Traphyllopteris Collombi*.

A esta misma formación pertenecen las pizarras de Plancher-les-Mines, que pueden colocarse á la altura de la caliza carbonífera propiamente dicha, pues contienen *Productus giganteus* y ejemplares de los géneros *Amplexus* y *Phillipsia*; habiéndose encontrado fósiles marinos en la grauwacka de Burbach, puede confirmarse la asimilación de estos materiales con el llamado Culm, de *facies* litoral y terrestre del piso subcarbonífero de Alemania, pues la presencia de fósiles como el *Productus semireticulatus, Chonetes tuberculata, Conocardium alæforme* y *Phillipsia gemmulifera* parecen indicar á la vez la representación de los turnaisense y yoredalense. Inferiores por su yacimiento á las capas de conglomerados y *Bornia*, van, sin embargo, acompañados de pínulas de *Archæopteris* y restos de tallos de *Lepidodendron*, que indican que la formación de estas capas tuvo lugar en regiones litorales en vías de emersión.

En la región del Plateau central de Francia encuéntrase representado el subpiso yoredalense, y especialmente en la cuenca del río Loire pertenecen al mismo las areniscas antracíferas con corrientes de pórfido negro y cuya potencia varía de 300 á 500 m., formando el cuarto de los estratos que distingue el geólogo Gruner en el piso antracífero de aquella región; estas areniscas presentan en la base una capa de pudingas con cantos de cuarcita, de caliza carbonífera y de pórfido granitoide; esta pudinga presenta en Regny de 15 á 20 m. de espesor y se halla coronada por las areniscas propiamente dichas, que son de color gris obscuro y están enteramente formadas de elementos porfídicos y afectando á veces estructura columnar como los mismos pórfidos; encuéntranse además en la pasta pequeños fragmentos angulosos de pizarra verde; en suma, la arenisca antracífera es una verdadera toba porfídica en la que se encuentran restos vegetales. La antracita encuéntrase en estas areniscas formando venas de desigual espesor, constituyendo el clásico yacimiento llamado en Chapelets; estas venas tienen un espesor de 1 á 2 m., con abultamientos de 4 á 5 y algunas veces hasta de 8 y 10, hallándose encajadas en areniscas de naturaleza más arcillosa y carbonosa que las restantes.

En Commentry pueden citarse formaciones asignables á este subpiso, siendo de notar que, mientras en la cuenca franco-belga las areniscas son sammíticas y de grano fino, en la mayoría de las cuencas del Plateau central ofrecen capas de areniscas generalmente gruesas en que abundan las capas de pudingas con cuarzo blanco y de gneis; ocurre esto principalmente en algunas localidades del Haute-Dordogne, donde las capas de areniscas blancas, muy propias para la construcción, alternan con pudingas débilmente aglutinadas con cantos cuyo tamaño es á veces el de un puño; contrastando con estos elementos se encuentran capas de un grano extremadamente fino que reciben el nombre de *gores blancs* de Saint-Etienne, encontrándose también una roca de este género en las formaciones análogas del Cantal.

En la región armoricana, y especialmente en las cuencas del Sarte y Mayenne, aflora una caliza carbonífera que pertenece por completo á la llamada fauna de Visé, conteniendo el *Spirifer glaber, Euomphalus pentangulatus* y otros varios, repitiéndose la formación en Change, localidad del Mayenne, donde los fósiles son además el *Phillipsia globiceps, Productus cora* y *P. punctatus*; la caliza, casi siempre compacta y de un hermoso color negro, contiene generalmente en la base tanitas, en la parte media bancos oolíticos y en la parte superior calizas espáticas explotadas como mármoles; según Œhlerth, se ha observado una superposición aparente sobre esta caliza de mármoles amigdaloides, rojos y verdes, subordinados á las pizarras, y que ofrecen, como estas últimas, una división por fisuras oblicuas

además de la estratificación verdadera; el desorden en que se encuentran estas capas no permite señalar de un modo definitivo la edad de las mismas, aunque sí pueden asignarse con bastante probabilidad á la parte superior del piso subcarbonífero.

Fuera de Europa, son de citar en primer término las formaciones de los Estados Unidos, especialmente las llamadas calizas carboníferas de la cuenca del Illinois, de las cuales representan al subpiso yoredalense las capas marcadas con los números 4 y 5; la primera está constituída por la caliza de San Luis, de 30 m. de espesor, y caracterizada paleontológicamente por la presencia de los géneros *Melonites*, *Lithostrotion* y *Productus*, y la superior es la llamada caliza de Chester, de un gran espesor, que puede evaluarse por término medio en 200 m. y en la que se presentan numerosos crinoideos, especialmente los géneros *Archimides*, *Pentatrematites* y *Poteriocrinus*, hallándose también una arenisca en la que se encuentran restos de vegetales pertenecientes á los géneros *Stigmaria*, *Knoria* y *Lepidodendron*; en conjunto la formación en que está incluído el yoredalense se caracteriza por la gran abundancia de peces, de los cuales han descrito más de 100 especies los naturalistas Newberry y Worthen, perteneciendo 52 á la familia de los escuálidos; el carácter principal consiste por tanto en la sustitución por las calizas de los sedimentos arenáceos y litorales, que dominan, por ejemplo, en la región de los Apalaches, conservando la fauna marina habitual del piso antracífero. Un fósil característico y especial de estas formaciones es el género *Archimides*, curioso briozoario arrollado en espiral. En la cuenca de Nueva Escocia, otra de las tres importantes que pertenecen al carbonífero de los Estados Unidos, está representado este subpiso por la caliza de Windsor, en las que se intercalan capas de yeso, presentándose en ambas, como fósiles característicos, el *Productus cora*, *P. semireticulatus* y *Athyris subtilita*; en la cuenca de los Apalaches, que se extiende por las faldas occidentales de la cadena en los estados de Pensylvania, Virginia y Alabama, forma el piso superior del subcarbonífero, presentando una potencia extraordinaria, pues alcanza á veces 900 m., estando formados de pizarras arcillosas de colores rojizos con areniscas, y algunas capas delgadas de calizas bastante impuras; en estas pizarras merece citarse el curiosísimo hecho de haberse conservado la impresión de los movimientos de las mareas y de las gotas de la lluvia, apariendo también en esta capa, que constituye la serie Umbral de Rogers, donde se han observado las primeras trazas de reptiles laberintodontes. En el estado de Ohio puede corresponder á esta formación la arenisca de Waverly, especialmente en las capas superiores de la misma, puesto que las inferiores se relacionan íntimamente con las formaciones devónicas.

En España tiene el subpiso yoredalense la más exacta representación en los estratos de Leña, que contienen como principales fósiles los vegetales que pertenecen á la flora llamada de Culm, y en la que se encuentran las lumaquelas de *Aulocorhynchus* y las calizas de fuculinelas, presentando también la misma región el equivalente marino de estas formaciones, pudiendo en realidad decirse que toda la formación de la caliza de Leña está constituída por capas alternativas de calizas, de fusilinas, de pizarras, con los vegetales de Culm, y de areniscas y pudingas. En la seriación establecida por el geólogo francés Barrois, en el carbonífero del N. y N.O. de España está comprendida esta capa, que ocupa el número 3, entre las calizas de poteriocrinos, que presentan unos 200 m. de espesor, y las capas llamadas de Sama con la flora hullera inferior, que tienen por equivalente marino las pizarras de Santo Firme, con *Bellorophon*.

YORGAN-LADIK: *Geog.* C. del dist. y provincia de Konieh, Anatolia, Turquía asiática, sit. á orillas del In-su. Es c. famosa por sus tapices, y porque en sus inmediaciones se hallan columnas, frisos, cornisas, etc., restos de la antigua Laodicea.

YORGUI: *Geog.* Barrio del ayunt. de Güeñes, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 48 habits.

YORK: *Geog.* Condado de Inglaterra. Confina al E. con el Mar del Norte; al N. con el condado de Durham, del que está separado por el Tees; al O. con los de Westmóreland y Láncaster, y al S. con los de Chester, Derby, Nóttingham y Lincoln, este último al otro lado del Húmber. Es el mayor condado de Inglaterra, pues tiene 15 710 kms.², más del triple del condado de Láncaster, que le sigue inmediatamente, unas ocho veces más extenso que la mayor parte de los condados, y casi ⅛ de la superficie de Inglaterra. Divídese en tres Ridings (del sajón *triding*, tercera parte): East Riding, sit. entre Derwent desde su primer recodo, el Ouse desde York, el Húmber y el mar; West Riding, sit. en la orilla dra. del Ure y del Ouse; y North Riding, sit. al N. de las anteriores, independientemente de la c. de York, que forma una pequeña división de 800 hectáreas. La población era en 1891 de 3 275 832 habits., comprendido el dist. formado por la c. de York. Cap. York. La costa va desde la desembocadura del Tees al N.O. hasta el Flamborough Head al S.E., sin presentar otros accidentes notables que la pequeña bahía de Robin Hood, entre Whitby y Scarborough, y la de Filey al S. de la punta Filey. En toda su long., de 100 kms., es escarpada, con pintorescos acantilados, al pie de los cuales se extienden en muchos lugares y hermosas playas. El territorio del condado es un gran valle central que baja al S.E. hacia el Húmber, flanqueado al O. por la cordillera Penina, al E. por los de Cléveland Hills de los North York Moors y los Woolds. Las cimas principales de los Peninos en la parte occidental del Nort Riding son: el Wátter Craig (667 m.) y el Great Shunnor Fell (710) á dra. é izq. del Swale; el Bow Fell (887) entre el Ure y el Lune, y el Calf (667) á la dra. del Lune, en la frontera del Westmóreland; más al S., en la parte N. del West Riding y en la región del Dent y de Craven un Whernside (736), al S.O., S. y E.S.E. del cual se levantan el Ingleborongh (723), cuya base tiene 48 kms. de circuito, el Peningant ó Penyghent (692) y otros dos Whernside, el Great (690) y el Little (597). En el Oriente del condado los montes Cléveland culminan á 454 m. en el Burton Head, y á 427 en el Loose Hoe, mientras que los Woolds no pasan de 243 en el Acklam Wood, sit. en su parte septentrional. En cuanto á los ríos, casi todos bajan de la cordillera Penina. El Tees, que nace en las fronteras S.E. del Cúmberland y N.E. del Westmóreland, baña por la margen dra. el condado de York en casi todo su trayecto. El Swale, brazo izquierdo del Ouse, nace en los confines de Westmóreland; describe un arco de círculo; pasa por Reeth, Richmond y Boróngbbridge, y recibe por la derecha el Ure, que corre en dirección paralela, pero menos arqueada, por el pintoresco valle de Wensley y baña las ruinas de la abadía de Jervaux y las c. de Masham y Ripon. La unión de ambos forma el Ouse, que baña á York y Salby, y tiene por afls. principales: por la derecha el Nidd, el Warfe, el Aire, que nace en el Malham Cove; baña á Skipion, Keighley y Leeds; recibe por la dra en Cástleford el Cálder y vierte en el Ouse aguas arriba de Goose, donde desemboca el Don, gran río de Sheffield y de Dóncaster. Por la izq. recibe el Ouse el Foss, que se le une en York, y el Dervent. De los Cléveland descienden pequeños ríos bacia el Mar del Norte, y además el Esk. Al lado O. de los Peninos corresponden el Lune y el Rirble, tributarios del Mar de Irlanda. La principal riqueza minera es la hulla; hay también mineral de hierro y plomo y canteras de pizarra, así como gran número de fuentes minerales, especialmente sulfurosas ó ferruginosas. Las principales son las de Harrogate y Aldsfield, 5 kms. al S.O. de Ripon; Askern, Boston Spa, 5 ½ kms. al N O. de Tádcaster; Croft á orillas del Tees; Gnisborough (en los montes Cléveland): y Filey, Hóvingham y Scarborough, á orillas del mar. No hay grandes lagos en el condado de York; los únicos depósitos de agua que pueden considerarse como tales son: el Semmerwáter, en el Alto Wensleydale; el Malham Tarn, en el Malhamdale ó alto valle del Aire; y el Hornsea Mere, de 5 kms. de large y muy abundante en pescado, sit. cerca del mar, al O. del Hornsea, en el Hílderness.

La región de los montes Peninos, al O. del North Riding y en gran parte del West Riding, es una gran pradera donde pasta el ganado lanar en las tierras altas y el vacuno en las hierbas de las rocas calizas. El Val de York, que mide unos 2 600 kms.² á lo largo del Swale y y del Ouse, es de los más fértiles y produce abundantes cereales y plantas forrajeras. El West Riding es famoso por sus hilados y tejidos de lana, industria muy favorecida por la gran fuerza motriz que proporcionan las aguas de los valles y por las minas de carbón y hierro. Leeds fabrica hilos y toda clase de tejidos; Bradford hilos, tejidos mezclados y alpacas; Déwsbury, Batley y los dist. vecinos tejidos ordinarios; Hudderfield novedades ó tejidos de fantasía, y Hálifax tejidos de hilo y alfombras. Tiene también importancia la fabricación de máquinas y herramientas de hierro y acero; Leeds es el centro principal en máquinas, y Sheffield en quincalla y cuchillería. Recorren el cóndado, sobre todo en los dist. manufactureros, varios f. c. que se cruzan en todas direcciones y forman parte de la red de las compañías Mánchester-Sheffield-Lincoln, Lancashire and Yorkshire, Milland, Great Northern y North Eastern. También se hace por los canales importante tráfico, sobre todo de hulla. || C. cap. del condado de York, Inglaterra, sit. á orillas del Ouse y su afl. el Foss, en el f.c. de Londres á Newcastle; 67 000 habits. Arzobispado anglicano, cuyo titular se denomina primado y limosnero de la corona. Fundiciones de hierro; talleres de material de f. c.,; fab. de guantes, cristal, cerveza, harina, curtidos, etc. Buenos jamones. Varias escuelas y establecimientos científicos; Institutos de Ciencia y Literatura y de Bellas Artes é Industria. Es población de aspecto antiguo. Hermosa catedral dedicada á San Pedro, con tres torres y nave de 146 m. de largo y 33 de ancho, edificada en el sitio en que estuvo la iglesia en donde se bautizó en 627 al rey de Nortumbia, Edwin. El actual edif. data de los siglos XIII y XIV. Restos de la abadía de Saint Mary, en los jardines del Museo. Capilla católica de San Wifredo. Entre los edifs. civiles merecen citarse la Casa de las Corporaciones, de mediados del siglo XV; la del lord Mairo, título que lleva el *maire* ó alcalde de York, como los de Londres y Dublín, edif. de estilo griego, de 1725; casas ú hoteles de los mercaderes y de los francmasones; el Mercado de trigo, de 1868; el Teatro; la Gran estación del f.c. Greath Northern, y el Palacio de Justicia; varios cuarteles; el Museo de la Sociedad Filosófica, etc., etc. Hay buena Biblioteca, con documentos muy curiosos y un magnífico Hipódromo. Sobre el House cruzan tres puentes, y sobre el Foss cinco. Se conservan antigüedades romanas en el Museo establecido en el antiguo hospital, y restos de un palacio de los emperadores y de los primitivos muros, y más de las murallas de la Edad Media, con sus torres y poternas.

York es la c. bretona llamada Caer-Effroc y por los romanos Eborácum, capital militar que fué de éstos. Varios emperadores estuvieron en ella; en Eborácum murieron Severo y Constancio. En la época de la heptarquía fué cap. del reino de Northumbria; figuró después como centro literario de los sajones y como importante plaza comercial de los daneses. En la historia de Inglaterra suena con frecuencia su nombre. Cuna de Alcuíno y de Flaxman.

– YORK: *Geog.* Río del condado de Gaspe, prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Desciende de la cordillera de Nuestra Señora ó de los Chipchaks, en la Gaspesia; corre sinuosamente al S.E., N.E., E. y E.S.E.; forma rápidos y cascadas; recibe efluentes de varias lagunas, y á los 125 kms. de curso vierte en el Brazo Sudoeste, subdivisión de la gran bahía ó cuenca de Gaspe. || Condado del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Confina al S.O. con el est. del Maine, Estados Unidos; al O. con los condados de Carlton y Victoria; al N. con el Northúmberland; al E. con el de Sunburg, y al S. con el de Carlota. Lo riega el San Juan, el mayor de los ríos del Nuevo Brunswick; 8 890 kms.² y 31 000 habits. Cap. Fredericton. || Condado de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la orilla septentrional del Ontario, en la gran península ontariana comprendida entre los lagos Ontario, Erié y Hurón, y la bahía Georgiana, dependencia del Hurón. Confina al O. con los condados de Peel y Cardwell, al N. con el condado de Simcoe y al E. con el condado de Ontario. Lo riegan el Húmber, el Don y otros afluentes del lago Ontario; 250000 habits. Cap. Toronto. || Antiguo fuerte y factoría de la Compañía de la Bahía de Hudson, Dominió del Canadá, sit. en el Territorio de Kéewatin, en la costa O. de la bahía de Hudson y estuario del río

York ó Hayes, que desemboca en Port Nelson. Es el antiguo fuerte Borbón.

– YORK: *Geog.* Estuario ó ría en el est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. del condado de King William y en la frontera del de Nueva Kent. Lo forman dos brazos: el Mattapony, de unos 165 kms. de largo; y el Pámunkey, de 115 kms. de curso. Era en otro tiempo navegable hasta Hannover-Court House, pero hoy se halla obstruído por bancos de arena y es poco profundo. Buenos salmones y truchas. || Condado de la Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. en los ríos Catamba y Broad; 1 865 kilómetros cuadrados y 40 000 habits., más de la mitad negros. País quebrado; cereales y algodón; minas de hierro, manganeso y oro. Capital Yorkwille. || Condado del Maine, Estados Unidos, sit. entre el Atlántico, al S., y los ríos Piscatagua y Salmón Falls al S.O. y O., en los confines del New Hampshire; 2 030 kms.² y 65 000 habits. || Condado del Nebraska, Estados Unidos, sit. á uno y otro lado de los ríos que forman el Big Blue; 1 492 kms.² y 19 000 habitantes. Cereales. Cap. York, centro de varios ferrocarriles, con unos 4 000 habits. || Condado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en los confines del Máryland; 2 380 kms.² y 100 000 habitantes. Terreno quebrado y muy fértil; cereales, patatas y tabaco. Cap. York. || Condado de Virginia, Estados Unidos, sit. en la península comprendida entre los ríos York y James, en la bahía de Chesapeake; 180 kms.² y 8 000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz y trigo. Cap. Yorktown. || C. cap. del condado de su nombre, estado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al S.S.E. de Harrisburgo, y orilla del Codorus Creek; 23 000 habits. Importante fabricación de instrumentos agrícolas, y otras muchas industrias. Buenas construcciones modernas, entre las cuales sobresale el Palacio de Justicia, edificio de granito con columnas corintias.

– YORK: *Geog.* Península del Queensland, Australia, sit. entre el Mar de Coral al E., el Estrecho de Torres al N. y el Golfo de Carpentaria al O. Es la parte N. de la zona oriental de la Australia, y forma un triángulo cuya base, al S., tiene unos 545 kms., y cuyo vértice al N. es el Cabo York, con altura de 750 kms. Se explotan en ella minas de oro y de hulla. || Condado de la Australia occidental, sit. entre los de Victoria al N., Howick al E., Grantham al S. y Perth al O.; 5 700 kms². La cap. es York.

– YORK (RICARDO, *duque de*): *Biog.* Príncipe inglés. N. en 1416. M. en Wakefield á 30 de diciembre de 1460. Era nieto de Edmundo de Langley é hijo de Ricardo de Cámbridge, decapitado en tiempo de Enrique IV como cómplice de un complot que tendía á devolver la corona á los herederos legítimos de Ricardo II. Heredó los títulos de su tío Eduardo, muerto en la batalla de Azincourt; fué cinco años regente de Francia á nombre de Enrique VI, y después gobernador de Irlanda, donde trabajó por robustecer en aquella isla su partido, que ya se había formado en Inglaterra. Aprovechándose de la debilidad del rey y de la impopularidad de la corte, volvió de Irlanda con 4000 hombres (1450); reorganizó á sus partidarios de Inglaterra y marchó sobre Londres, reclamando la convocación de un Parlamento, del que esperaba la corona. La suerte, sin embargo, no le fué favorable, y, rechazado por el conde de Kent, se vió obligado Ricardo á deponer las armas y se retiró á su castillo de Fotheringay, donde continuó sus trabajos. Habiéndose declarado imbécil á Enrique VI, consiguió Ricardo, merced al apoyo de la reina Margarita, que se le nombrara *protector* del reino; pero como el monarca pareciera recobrar la razón al cabo de algunas semanas, se vió precisado á huir al País de Gales, donde, reuniendo á sus partidarios, volvió á marchar sobre Londres. Enrique VI avanzó á su encuentro; mas el de York, ayudado de Warwick, ganó la batalla de San Albano (1455), primera de la guerra de las Dos Rosas; hizo al rey prisionero, y sin atreverse á tomar la corona se contentó con recobrar su título de *protector*, declarando la incapacidad del monarca. A pesar de esta victoria, que parecía decisiva, la reina Margarita de Anjou no tardó mucho tiempo en obtener del Parlamento la declaración de que el rey era apto para gobernar, y el duque de York tuvo que apelar de nuevo á las armas. Los primeros encuentros le fueron tan desfavorables que ya se había retirado á Irlanda cuando Warwick, á vuelta de sus derrotas, ganó (1460) la célebre batalla de Nórthampton, y de nuevo se vió Enrique VI hecho prisionero y encerrado en la Torre de Londres, mientras que el Parlamento declaraba al de York su heredero, en detrimento del príncipe hijo de Enrique. Margarita, sin embargo, no se conformó con tal acuerdo, y apelando una vez más á las armas reunió un considerable ejército, el cual, marchando contra él, le venció y dió muerte en la batalla de Wakefield. Margarita hizo colocar la cabeza de Ricardo en los muros del castillo de York, poniendo sobre ella por irrisión una corona de papel. El duque de York dejó cuatro hijos: el conde de March, que reinó con el nombre de Eduardo IV; el conde de Rutland, Edmundo, cosido á puñaladas por lord Clifford después de la derrota de Wakefield; el duque de Clarenza, Jorge; y el duque de Glócester, Ricardo III.

– YORK (JACOBO, *duque de*): *Biog.* V. JACOBO II, rey de Inglaterra.

– YORK (ENRIQUE, *cardenal de*): *Biog.* Véase ESTUARDO (ENRIQUE BENITO MARÍA CLEMENTE).

– YORK Y DE ALBANY (FEDERICO, *duque de*): *Biog.* General inglés, hijo segundo de Jorge III y de Sofía Carlota de Mecklemburgo-Strelitz. N. en 1763. M. en Londres en 1827. Provisto en la adolescencia del obispado luterano de Osnabruck, prefirió la carrera de las armas; sirvió á Federico II, y se casó con la hija mayor del príncipe real, después Federico Guillermo II. En 1793 mandó el ejército inglés enviado á los Países Bajos para ayudar á los austriacos; tomó á Valenciennes, pero fracasó ante Dunkerque, y quedó derrotado en Houdschoote. Fué activamente perseguido por los franceses, y se vió obligado á embarcarse en Cuxhaven. Nombrado feldmariscal (1795) y jefe de los ingleses en Holanda, fué derrotado por Brune en Bergen y en Kastricum, y obligado á capitular en Alkmaar (1799). Vióse acusado de haber favorecido las dilapidaciones de su querida, mistriss Clarke, que traficaba con los empleos de oficial; se entregó á la disipación y al libertinaje, y más de una vez vió sus muebles embargados por sus acreedores. Siempre combatió la emancipación de los católicos.

YORKE: *Geog.* Península de la Australia meridional, sit. entre los golfos de San Vicente y de Spencer, frente á la isla Kangaroo. Es país agrícola y ganadero, y hay en él minas de cobre.

– YORKE: *Biog.* V. HARDWICKE.

YORKTOWN: *Geog.* Aldea y puerto, cap. del condado de York, Virginia, Estados Unidos, situada á la dra. del río York, tributario de la bahía Chesapeake. Tiene sólo unos 300 habitantes, pero es célebre en la Historia por la capitulación de Cornwallis, sitiado por Wáshington en 19 de octubre de 1781, hecho que fué decisivo para la causa de los rebeldes. Monumento conmemorativo.

YORKVILLE: *Geog.* C. del condado de York, prov. de Ontario, Canadá; 2000 habits. Es un arrabal de Toronto.

YORO: *Geog.* Uno de los nombres del río Segovia (Nicaragua).

– YORO: *Geog.* Dep. de la Rep. de Honduras, sit. entre el Atlántico y el dep. de Colón al N.; los de Colón y Olancho al E.; Olancho, Tegucigalpa y Camayagua al S., y Cortés al O.; 27 700 kms.² y 18 000 habits., casi todos indios. Es país de montes y valles, muy abundante en maderas, sobre todo caoba. Hay minas de oro, plata y cobre, que apenas se explotan, y varios arroyos auríferos. Produce zarzaparrilla, caucho, vainilla y tabaco muy bueno. Comprende los cuatro distritos de Yoro, Olanchito, Sulaco y Tela. El distrito de Yoro, con 6 500 habits., se divide en dos municips.: Yoro y Jocón. La c. de Yoro, capital del dist. y del dep., tiene 4 000 habitantes El municip. comprende además nueve aldeas y 34 caseríos. Cerca se halla el municip. de Yorito.

YORUBA: *Geog.* País de la Guinea septentrional, Africa occidental. Le dan nombre los yorubas, pueblo negro cuyos individuos se dice que son unos 3 millones, ó por lo menos á este número asciende poco más ó menos el de los negros que hablan la lengua yoruba, entre el Borgú al N., el Níger inferior al E., el Golfo de Benin al S. y el Dahomey al O. El país yoruba propiamente dicho es la parte central del territorio comprendido dentro de los límites indicados, es decir, la región confinante con el Nupé al N. y E., el Yebu al S., el Egba al S.O. y el Dahomey al O. Los varios jefes yorubas han reconocido la supremacía de Inglaterra.

YORU-SIMA: *Geog.* Isleta del Archip. de las Lu-chu, Japón, sit. en el grupo central, al N.O. de Nakagami.

YOSA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Oto, partido judicial de Boltaña, prov. de Huesca; 60 habits.

– YOSA DE GARCIPOLLERA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Bescós de Garcipollera, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 72 habits.

– YOSA DE SOBREMONTE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Aso de Sobremonte, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 100 habits.

YOSEMITE: *Geog.* Valle del condado de Mariposa, California, Estados Unidos. Lo recorre de E. á O. el curso superior del río Merced, afl. del San Joaquín por la dra., y es un hermoso país cubierto de exuberante vegetación, con árboles seculares y variadísimas y floridas plantas.

YOSONDUA: *Geog.* V. SANTIAGO YOSONDUA.

YOSONOTÚ: *Geog.* V. SANTA CATARINA YOSONOTÚ.

YOSOYUA: *Geog.* V. SANTA MARÍA YOSOYUA.

YOTALA: *Geog.* Pueblo cap. de la prov. del Cercado y Yamparaez, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al S. de Sucre y á la izq. del río Cochimayo; 1 500 habits.

YOTAO: *Geog.* V. SAN MIGUEL YOTAO.

YOTOCO: *Geog.* Dist. del municip. de Cali, dep. del Cauca, Colombia, sit. en una planicie, á la izq. del río Cauca, á 973 m. sobre el nivel del mar; 1700 habits.

YOUGHAL: *Geog.* C. y puerto del condado de Cork, prov. de Munster, Irlanda, sit. en la desembocadura y á la dra. del Blackwáter, con ferrocarril á Cork; 4300 habits. Pesca de salmones, y puerto grande, pero con barra. Gran puente de madera sobre el río; éste desagua en la bahía Youghal, que pertenece á los dos condados de Cork y Wáterford.

YOUGHIOGHENY: *Geog.* Río de los Estados Unidos, en los estados de Virginia del O., Máryland y Pensilvania. Es afl. del Monongahela por la orilla dra., tiene 260 kms. de curso, forma las cataratas ó saltos de Ohyopile, hasta donde es navegable, y tiene por principal afl. el Cástleman, por la dra.

YOUKON: *Geog.* V. YUKON.

YOUNG: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos; lo riega el río Brazos, y tiene 2230 kms.² y 6000 habits. Trigo y maíz. Praderas y bosques. Cap. Graham.

– YOUNG: *Geog.* Condado de la Australia meridional, sit. entre los de Hamley al E. y Burra-Burra al O. Por su frontera corre el río Gulba ó Murray. Tiene 5370 kms.² y muy poca población; el último censo (1891) dió 74 habits. Es país llano. || Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. al N. del Darling. Tiene unos 4000 habits. dedicados á la ganadería y minería, y su cap. es Wilcannia.

– YOUNG (EDUARDO): *Biog.* Poeta inglés. N. en Upham, cerca de Wínchester (Hampshire) en junio de 1684. M. en Welwyn (condado de Hertford) á 12 de abril de 1765. Hijo del rector de Upham, se educó en el Colegio de Wínchester; ingresó á los diecinueve años de edad en la Universidad de Oxford para estudiar el Derecho, y atendió más que á la Jurisprudencia á la Poesía, cultivando ésta con rara facilidad, sin gusto determinado por ningún género. Ya en 1713 publicó varias composiciones de escaso mérito para ganar la voluntad del alto clero. Ni vale mucho más su poema *A la muerte de la reina Ana* (Londres, 1714, en fol.). No obtuvo Young, ni de la corte ni del clero, la protección que deseaba, suponiendo que no cobrase alguna pensión secreta. Ganó los grados de Bachiller (1714) y de Doctor (1719) en Derecho civil, que para nada le valieron, y no mejoró gran cosa de fortuna á pesar de los aplausos concedidos á su tragedia de *Busiris*, estrenada (1719) en Drury-Lane, y de la

publicación de su *Paraphrase on part of the Book of Job* y de su *Poetical Letter to Tickell on the death of Addison*, en el mismo año. Entonces unió su suerte á la del duque de Wharton, gran señor que falleció joven después de haber cometido mil locuras, y que concedió al poeta una pensión de 5000 pesetas, asegurada por una de sus propiedades. Su tragedia de *La venganza*, imitación del *Otelo* y obra maestra de su autor, aunque aventaja en mérito á *Busiris*, tuvo menos favorable éxito (1721). Gran acogida concedió el público á sus sátiras, publicadas separadamente y reunidas con el título de *Love of fame, the universal passion* (Londres, 1725-28), pues con ellas ganó Young 75000 pesetas. Entró este último en las órdenes (1727), no tanto por fervor religioso cuanto para obtener un beneficio eclesiástico, y, en efecto, el colegio de *All Souls* le designó (30 de julio de 1730) para el rectorado de Welwyn, que producía 7500 pesetas por año. Por aquella época Young hizo amistad con Voltaire, á la sazón en Inglaterra, y le dedicó (1730) dos odas tituladas *Sea-piece*. Contrajo matrimonio (1731) con Isabel Lee, viuda de un coronel é hija del conde de Lichfield, la cual le dió (1733) un hijo, Federico. Tenía Isabel una hija de su primer marido, que se casó (1735) con Enrique Temple, hijo de lord Pálmerston. Esta joven, enferma del pecho, marchó á Italia, en busca de un clima más templado, con su marido, su madre y su padrastro; pero en el camino murió en Lyón (1736). No tardaron en seguirla su esposo (1740) y su madre (1741). Tantas desgracias sumieron al poeta en la melancolía y le inspiraron sus *Pensamientos nocturnos*, base de su reputación en Francia y otras naciones. Hoy cuesta trabajo creer que otras generaciones admirasen aquella serie de enfáticas declamaciones, las cuales, si producen algún efecto por la acumulación de lúgubres imágenes, carecen de verdadera sensibilidad, y aun más de verdadera poesía. Los *Pensamientos nocturnos*, divididos en *Noches*, aparecieron desde 1742 hasta 1746, y cuentan muchas ediciones, una de ellas la de Edimburgo (1853, en 8.°). Le Tourneur tradujo toda la obra al francés (París, 1769, 2 vol. en 8.°), y esta versión, más enfática que el original, se reimprimió unas 50 veces hasta 1842, valiendo á Young una reputación superior á la que gozaba en su patria. Cada una de las *Noches* está dedicada por el poeta inglés á un noble de su tiempo. Young, que destinaba los productos de su tercera tragedia, *Los hermanos*, á la Sociedad para la Propaganda del Evangelio, como la obra no agradó al público, hizo á la sociedad un donativo de 20000 pesetas. *The Centaur not fabulous, in six letters on the life in vogue* (1758) y en otro género sus *Thoughts on original composition* (1759), son escritos en prosa adornados por la rica imaginación de Young. Este, al cabo de medio siglo de pretensiones, alcanzó (4 de enero de 1761) en la corte un puesto: el de secretario del gabinete de la princesa viuda de Gales. Su última obra fué el poema de *La resignación* (1762), que por el tono recuerda *Las noches*. A las prensas dió el poeta una colección de sus *Obras* (Londres, 1762, 4 vol. en 12.°), de la que con buen juicio excluyó varias dedicatorias y algunas composiciones. Dichas obras se han reeditado en Londres, sobre todo en 1802 (3 vol. en 8.° mayor), 1834 (2 vol. en 8.°), 1851 (2 vol. en 12.°) y 1852 (2 vol. en 8.°). Legó Young á la mujer que tenía en su casa 20000 pesetas con la orden de distribuir sus manuscritos, y el resto de su fortuna á su hijo Federico. Como poeta ocupa un lugar honroso entre la clásica poesía de Pope, ya expirante, y la del renacimiento inaugurado por Cówper. Sus versos tienen cierta pompa y sonoridad, y en *Las noches* una feroz melancolía, una desarreglada abundancia de imágenes. Al francés se tradujeron sus *Obras diversas* (París, 1770, 2 vol. en 8.°), por Le Tourneur, y sus *Obras completas* (íd., 1796, 6 vol. en 18.°). En castellano tenemos: *Obras selectas de Eduardo Young, expurgadas de todo error y traducidas del idioma inglés al castellano por D. Juan Escoiquiz, arcediano de Alcaraz y canónigo de la Santa Iglesia de Toledo* (Madrid, 1804, 4 t. en 8.°); *Eduardo Young: El sabio en la soledad, ó Meditaciones religiosas sobre diversos asuntos* (Madrid, 1819, en 8.°). *Las noches lúgubres* de Cadalso son una verdadera imitación de las de Young.

– YOUNG (TOMÁS): *Biog.* Sabio inglés. N. en Milverton (Sómerset) á 13 de junio de 1773. M. en Londres á 10 de mayo de 1829. Hijo de un comerciante, mostró gran precocidad en el estudio. Educóse en Compton (Dorsetshire), en un colegio, y á los catorce años sabía el latín y el griego, que estudiaba con sus maestros, y el francés, italiano, hebreo, persa y árabe, que había aprendido en los ratos que le dejaban libres los estudios oficiales. Sirvió de repetidor (1787-92) al nieto de un rico propietario, en cuya casa aprendió mucho con el preceptor Hodgkin; comenzó en Londres el estudio de la Medicina con dos prácticos; lo continuó en el hospital de San Bartolomé y luego (1794) en Edimburgo; marchó por el título de Doctor (1795) á Gotinga, y la muerte de su tío el doctor Bröcklesby, que le dejó 250000 pesetas con su casa de Londres y una preciosa galería de cuadros, formada por el pintor Reynolds, le permitió entregarse por completo á sus aficiones científicas. Aunque en la Universidad de Cámbridge figuró (1797-99) como agregado, los preceptos reglamentarios no le permitieron tomar el grado de Bachiller en Medicina hasta 1803 y el de Doctor hasta 1807. Desde 1799 vivió en Londres. Dióse á conocer en el mundo científico por una nota relativa al ládano, por una Memoria sobre las costumbres de las arañas y el sistema de Fabricio, y por una polémica acerca de la teoría de Crawford sobre el calórico. Tiempo hacía que no descuidaba el estudio de la Botánica y que se había construído un microscopio sin más guía que la descripción de este instrumento. A los veintiséis años insertó en las *Transacciones Filosóficas* una Memoria titulada *Outlines and experiments respecting sound and light* (1799), en la que, estudiando los fenómenos de la visión, por la anatomía y las experiencias directas, afirmaba que el cristalino puede cambiar de curvatura; y aunque parecieron desmentirle las inexactas experiencias de Home y Ramsdan, volvió á su demostración (1800) y triunfó de todas las objeciones. Nombrado (1801) profesor de Filosofía natural en el Instituto Real, dió hasta 1803, con profundidad que dañó á la popularidad de su enseñanza, unas 60 lecciones que forman el fondo de su *Curso de lecturas de Filosofía natural* (Londres, 1807, 2 vol. en 4.°, y 1845), obra en parte traducida al francés (París, 1829, en 32.°), y en la que desarrolló, al tratar de la luz y de los rayos luminosos, la admirable *teoría de las interferencias*, de la cual debe sin disputa ser considerado inventor. Estos estudios sobre la luz le llevaron á idear un nuevo instrumento de óptica, el *eriómetro*, con el que se miden fácilmente los cuerpos más diminutos, y que da la dimensión media de innumerables partículas de objetos. Young lo utilizó para medir los glóbulos de la sangre en diferentes clases de animales. Hacia la misma época, llevada á Inglaterra la célebre inscripción de Roseta, se aplicó al estudio de los jeroglíficos y formuló dos importantes principios: 1.°, que los signos encerrados en elipses correspondían á nombres propios; 2.°, que los adornos representaban, no ideas, sino sonidos. Publicó además un fragmento de alfabeto con tanto de verdadero y tanto de falso, que su autor no puede disputar á Champollión la gloria del descubrimiento que ilustró su nombre. Por su conocimiento de las lenguas de Europa y del Oriente, había sido nombrado secretario de la Sociedad Real (1802) y secretario del Negociado de Longitudes (1818). Sus trabajos científicos no le impidieron ejercer la Medicina. Dió (1809-10) en el hospital de Míddlesex lecciones sobre la teoría y la práctica médicas, y en el hospital de San Jorge figuró entre los médicos desde enero de 1811 hasta su muerte. Después de un viaje á Italia (1821) trabajaba Young con ardor en la publicación del *Almanaque Náutico*, cuando los ataques injustos de que la obra fué objeto, y como consecuencia la supresión del Negociado de Longitudes, le ocasionaron disgustos que ejercieron alguna influencia en su muerte. Con razón le cuenta Inglaterra entre sus sabios más ilustres. Fué Young uno de los más raros y admirables prodigios de memoria, de aplicación y de aptitud para aprender cuanto quería. Con el mismo afán y con igual provecho se dedicó á los estudios más heterogéneos y aun opuestos, llegando á ser en todos, ya que no eminente, notabilísimo. Médico, físico, orientalista, políglota, botánico, matemático, químico y músico, ostentaba como empresa la vulgar y repetida máxima de que todo hombre puede hacer lo que haga otro, y con hechos procuró siempre demostrar la exactitud de aquella frase. Llevó la exageración al extremo de competir en destreza y habilidad, en agilidad y en fuerza, con prestidigitadores, funámbulos y volatineros. Hablando de sus prodigiosas audiciones musicales, uno de sus biógrafos decía que sabía tocar todos los instrumentos, desde el violín hasta la gaita. Original en todo, Young defendió y probó que los enfermos abandonados á su naturaleza pueden sanar como los curados con arreglo á los mejores métodos. En su trato era amable y simpático. Escribió muchos artículos para la *Quarterly review*, para el *Suplemento* á la *Enciclopedia Británica*, en la que insertó 46 noticias biográficas, y para el *Nichol's Journal*. Dejó muchas obras, cuyos títulos son ya una prueba de la universalidad de sus conocimientos: *Introducción á la literatura médica con un sistema de Nosología práctica* (Londres, 1813, en 8.°); *Memoria sobre la atmósfera lunar; Compendio de las teorías referentes á la Mecánica y á las máquinas*; *Restitución y traducción de varias inscripciones griegas*; *Ensayos de Gramática*; *Tratado de las enfermedades del pecho; Memoria sobre la fiebre amarilla*, etcétera. Existe una edición, *Miscellaneous works*, de sus obras escogidas (Londres, 1855, 4 vol. en 8.°).

– YOUNG (ARTURO): *Biog.* Agrónomo inglés. N. en Londres en 1741. M. en la misma capital en 1820. Hijo de un eclesiástico que, al salir Arturo de la escuela de Lávenham, le envió á una casa de comercio de Lynn, ensayó sus dotes de escritor al dar á las prensas un folleto político titulado *Sobre la guerra de la América del Norte* (1758) y fundando la revista periódica titulada *Museo Universal*. Desde 1767 cultivó por su cuenta una finca en el condado de Essex, pero sin obtener grandes resultados, á pesar de sus repetidas experiencias, porque desconocía la práctica de la Agricultura. De dichas experiencias dió cuenta en el *Museo Rústico* y más tarde en el *Curso de agricultura experimental* (Londres, 1770, 2 vol. en 4.°). Al cabo de cinco años confió su finca á manos más prácticas, y se halló en posesión de sólidos conocimientos agrícolas. A ellos y á otras causas debió la popularidad de sus viajes agronómicos por la Gran Bretaña. En Irlanda provocó la abolición de un impuesto sobre el transporte de los trigos por tierra, y demostró los perjuicios ocasionados á la Industria por la incapacidad legal de los católicos. Había escrito multitud de folletos agrícolas, económicos y políticos; había publicado (1771) su *Calendario del agricultor*, hoy todavía popular en Inglaterra, y había fundado los *Anales de Agricultura* (1790-1804, 40 vols. en 8.°). En la madurez de su edad y de su talento recorrió Francia, dando cuenta de sus observaciones en sus *Viajes durante los años de* 1787, 1788 *y* 1789 *por Francia* (Londres, 1792 y 1794, en 4.° mayor), obra clásica, de gran valor histórico para los antecedentes de la Revolución francesa, vertida al francés por Lesage (París, 1856, 2 volúmenes en 12.°), y completada por los *Viajes á Italia y á España en los años* 1787 *y* 1789, también por Lesage traducidos al francés (íd., 1859, en 12.°). De regreso en la Gran Bretaña, fué Young primer secretario del Ministerio de Agricultura, con un sueldo de 10000 pesetas, é individuo de la Sociedad Real de Londres. Falleció casi octogenario, de una enfermedad de la vejiga. Dejó, además de las citadas, otras muchas obras, cuyos títulos pueden verse en la *Nueva biografía general* (t. XLVI, col. 902-905) publicada en París por la casa Didot. Muchas de ellas, en virtud de acuerdo del Directorio, fueron traducidas al francés con este título: *El cultivador inglés, ú Obras escogidas de Agricultura y de Economía rural y política* (París, año 9.°, 18 vols. en 8.°). Fué Young el primero que en la Gran Bretaña propagó la idea de introducir carneros merinos.

– YOUNG (BRIGHAM): *Biog.* V. BRIGHAM Ó BRIGHAM-YOUNG.

YOUNGSTOWN: *Geog.* C. del condado de Mahoning, Ohio, Estados Unidos, sit. á orilla del Mahoning, en el f. c. de Pittsburg á Warren; 35000 habits. En el término minas de hulla é importantes establecimientos metalúrgicos. El Teatro y el Palacio de Justicia son los mejores edifs.

YOUREVITCH (ANDRÉS): *Biog.* Gran duque de Rusia. N. en Souzdal en 1110. M. asesinado

á 29 de junio de 1174. Era hijo de Youri ó Jorge Vladomirovitch, príncipe soberano de Kiev, y á la muerte de su padre (1157) no hizo tentativa alguna por sucederle en el reino, cuya posesión le era disputada por los otros príncipes independientes, contentándose con el ducado de Souzdal, en el que hizo grandes mejoras en la capital, fundada por su abuelo Uladimiro Monomaco. Una vez posesionado de sus dominios desterró á sus hermanos, con su madre y los nobles rebeldes, que fueron acogidos en Constantinopla por el emperador Manuel Comneno, y alcanzó sobre los búlgaros (1166) una victoria completa, reduciendo á cenizas un considerable número de poblaciones. Al mismo tiempo encomendó á su hijo Mstislav el mando de un poderoso ejército, que se apoderó de Kiev y saqueó aquella antigua capital. Al año siguiente (1170) Mstislav puso cerco á Novgorod, cuyos habitantes, después de una larga resistencia, se vieron obligados á someterse á su soberano, y prosiguiendo sus conquistas llegó á ser el más poderoso de los señores rusos. Aquello mismo fué lo que excitó los celos de los otros magnates, que para deshacerse de él le hicieron caer bajo el puñal de mercenarios asesinos. El populacho, al saberse la noticia, lejos de tratar de darle venganza, penetró tumultuosamente en su palacio y sacó de de él el cadáver para arrastrarle por las calles. Los habitantes de Vladimir conservaron largo tiempo la memoria del horrible asesinato, siendo todavía una tradición entre ellos que los asesinos, arrojados á un lago vecino por orden de Miguel, hermano de Andrés, fueron devueltos por las aguas y se convirtieron en los pequeños islotes flotantes que interrumpen la monotonía de su superficie. Según ellos, todas las noches, y en especial la del aniversario del asesinato, salen de ellos lúgubres gemidos. Bajo el reinado de Andrés la Rusia estaba dividida en más de 10 reinos independientes, constantemente amenazados de caer en poder de los tártaros, que mantenían con ellos constantes guerras.

YOVALAPUR: *Geog.* C. del dist. de Saharanpur, prov. de Mirat, Provs. del Noroeste, India, sit. á la izq. del Ganges; 10 000 habits.

YOVEGO: *Geog.* Pueblo con agencia municipal. dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico; 630 habits. Sit. en la falda de un cerro, á 50 kms. al N. de la cab. del dist.

YPACARAI: *Geog.* V. IPACARAY.

YPEREN: *Geog.* V. YPRES.

YPERLÉE: *Geog.* Río de Bélgica, en la provincia de Flandes occidental. Nace cerca de Kemmel; pasa por Ipres; comunica con el Canal de Böesinghe y termina en el Yser, orilla dra., á los 30 kms. de curso.

YPORANGA: *Geog.* Lugar de la comarca de Iguape, est. de São Paulo, Brasil, sit. á la izquierda del río Iguape y al S. de la sierra Paranapiacaba; 4 000 habits. todo el municipio, donde hay minas de oro, plata, plomo y hierro, que apenas se explotan, y cultivos de arroz, maíz y caña de azúcar.

YPORT: *Geog.* Lugar y puerto del cantón de Fécamp, dist. del Havre, dep. del Sena Inferior, Francia; 2 000 habits. Muy concurrido por los bañistas.

YPRES ó YPEREN: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de la Flandes occidental, antigua cap. de dicha prov., sit. al S.O. de Brujas, á orilla del Yperlée y en región muy fértil, con varios ferrocarriles; 18 000 habits. Fab. de tejidos de lino y algodón, encajes y otras industrias, mucho más importantes en pasados tiempos, pues Ypres es una c. decaída. Se dice que llegó á tener 200 000 habits. Las guerras del siglo XIV y las discordias civiles ocasionaron una gran emigración, y la decadencia industrial se acentuó cuando se la hizo plaza fuerte, habiendo llegado hasta nuestros días restos de sus fortificaciones. De su época de esplendor aún conserva grandes construcciones, tal como el magnífico *Halle* ó Mercado de Paños, comenzado en 1201 y acabado en 1304. La fachada mide 140 m. y tiene dos series de ventanas ojivales. En cada extremo de la misma se levanta una torrecilla y en medio un gran torreón cuadrado de 70 m. de alt. y flanqueado también por torrecillas. Es la parte más antigua del edif.; Balduino IX, conde de Flandes, puso la primera piedra en 1200. En 1860 se restablecieron las esculturas que adornaban la fachada, 44 estatuas de 31 condes de Flandes, desde Balduíno Fierabrás hasta Carlos V, y de 14 de sus mujeres. Al E. del Mercado se halla la Casa Ayuntamiento, construída á principios del siglo XVII, bonito edif. del Renacimiento. En el interior es sobre todo notable el antiguo salón de los Concejos, hoy salón de los Matrimonios, con buenos frescos que representan la entrada de Felipe *el Atrevido*, duque de Borgoña, y de su mujer, la última condesa de Flandes, en 1384, y otras escenas de la historia de la c. Hay también una magnífica chimenea nueva y antiguas pinturas murales restauradas que representan á los condes de Flandes.

La catedral (San Martín), sit. detrás del Mercado de Paños, fué construída en el siglo XIII. La torre es posterior. Son notables el coro y la portada S. del crucero, con un magnífico rosetón y bonito frontispicio. Sus puertas, ricamente esculpidas, son de estilo gótico terciario. En el interior hay pilas bautismales de cobre y magníficas sillas de coro del siglo XVI. También es notable la tribuna del órgano, de estilo gótico terciario. La sacristía guarda algunos objetos religiosos antiguos. En un claustro gótico está enterrado Jansenio, obispo de Ypres y fundador de la secta de los jansenistas, que todavía existe en Holanda. En el Mercado de Carnes se halla instalado el Museo, colección de antigüedades, cuadros antiguos y modernos, modelos de casas de los siglos XIV-XVII, de piedra, ladrillo y madera, de las cuales aún quedan algunas. En Ypres está la Escuela de Caballería de Bélgica.

YPRESIENSE (de *Ypres*, n. pr.): adj. *Geol.* Llámase así al subpiso último ó superior del piso suesoniense que forma la primera época del terreno eoceno comprendido en la serie de las formaciones terciarias ó cenozoicas. Estratigráfica y cronológicamente hállase comprendido este subpiso entre las arenas y lignitos que constituyen el llamado esparnaciense, sobre las cuales descansa, y que forma parte del mismo piso suesoniense y la caliza basta del subpiso luteciense, por el que está cubierto y que forma la parte inferior del piso parisiense ó eoceno superior. Este subpiso fué creado por el geólogo Dumont, dándole el nombre de una localidad de Flandes, en la que se encuentra muy desarrollado.

Empezaremos, por tanto, la descripción de este subpiso por el ypresiense belga, que á su vez puede subdividirse en dos capas: 1.ª Arcilla de Ypres, llamada también arcilla de Flandes, que es equivalente en absoluto á la formación inglesa conocida con el nombre de arcilla de Londres, y que paleontológicamente es de una pobreza extremada, pues no contiene más que restos de foraminíferos y algunos crustáceos, especialmente el *Santhopxis Leachi*; es una arcilla plástica de un color gris azulado con formaciones que han recibido el nombre de septaria, de hierro carbonatado, alcanzando en general un espesor aproximado de unos 100 m. La 2.ª capa en que se subdivide el ypresiense es la constituída por las arenas de Mons-en-Pévéle, y que son unas arenas de grano completamente fino, y dando, por tanto, una impresión muy suave al tacto, debido también á la presencia de numerosas pajitas de mica que en ella se observan; su color es generalmente grisáceo, y paleontológicamente se han caracterizado por presentar numerosos individuos del *Nummulites planulata*; el espesor de esta formación varía, pues presenta 30 m. en Mons-en-Pévéle, llegando á alcanzar 70 en Briendonck; según los estudios publicados por los geólogos Briart y Cornet en Bélgica, las argilitas de Morlanwelz, que contienen la *Voluta depressa*, *Leda Corneti* y *Nummulites planulata*, pertenecen, sin duda alguna, á este subpiso, del mismo modo que la llamada arcilla azulada de Roubaix.

En la misma región, y por el mismo geólogo, autor del subpiso que describimos, ha sido descrito el subpiso paniseliense, por encontrarse muy desarrollado en las cercanías de Panisel, cerca de Mons, y que está compuesto de arenas de grano bastante grueso y de naturaleza glauconica, entre las que se intercalan algunos lechos ó capas de sammitas y areniscas de colores verdes, lustrosas y con manchas fistulosas, caracterizadas por la *Pinna margaritacea*, *Rostellaria fissurella* y *Lucina squamula*. A este piso paniseliense, que puede incluírsele en el ypresiense pertenecen, sin duda alguna, en la región oriental de Flandes, las arenas de Aeltre, de un espesor de 7 á 8 m. y caracterizadas paleontológicamente por *Turritella edita* y la *Cardita planicosta*.

Donde se encuentra también muy desarrollado el subpiso ypresiense es en la cuenca terciaria de París, descansando sobre las arcillas plásticas y las arenas de Sinceny, pertenecientes al esparnaciense, teniendo su más exacta representación en las arenas llamadas nummulíticas del Soissonnais, si bien en los cortes geológicos dados por el geólogo Velain desde Compiegne á Cuise-la-Motte ha desaparecido este piso á causa de la erosión, que ha dejado escasísimas trazas de los superiores á él, dejando casi intactos los inferiores. En esta región la vuelta del mar terciario ha marcado el principio de la época ypresiense, y esta vez las aguas marinas han avanzado bastante hacia el S., alcanzando á Poissy y Nanteuil-sur-Marne, viniendo á terminar al E. de Epernay, así como al borde meridional de la montaña de Reims. Está constituído todo el depósito por una formación completamente arenácea que alcanza su mayor espesor en el valle del Aisne, donde presenta unos 50 m.; estas arenas son de un tamaño bastante pequeño, finas, de naturaleza silícea, de colores amarillos y transformándose en micáceas y glauconíferas en la base y adquiriendo colores grises y verdes y naturaleza caliza en el medio, debiendo advertirse, por último, que en algunos puntos presentan vénulas arcillosas y lignitíferas, conteniendo también en diversos niveles nódulos arriñonados y tuberculosos de arenisca caliza ó dolomítica, algunas veces silíceos y que han recibido el característico nombre de *cabezas de gato*. Paleontológicamente el fósil más importante de esta formación es el *Nummulites planulata*, de muy pequeño tamaño y caracteres muy marcados, y se presentan especialmente los fósiles en las capas superiores de las arenas, dando lugar á la separación de dos horizontes perfectamente distintos, separados entre sí por una masa de arena cuyo espesor es de 2 m. en Laón y de 10 en Cœuvris. Velain, que es el geólogo que ha establecido esta separación, ha dado al horizonte inferior el nombre de Aizy ó de Vic-sur-Aisne, y que contiene especialmente la *Rostellaria Geoffroyi*, la *Natica splendida* y el *Cerithium gibosum*, á los que se unen la *Turritella edita*, *Turritella hybrida*, *Crassatella Thallavignesi*, *Cytherca sucssionensis* y *Pectunculus ovatus*. El horizonte superior, llamado de Cuisse-la-Motte ó de Mercín, se caracteriza paleontológicamente por la *Melania vulcanica*, *Melanopsis Parkinsoni*, *Nerita Schmideli*, *Neritina tricarinata*, *Cerithium papale*, *C. acutum*, *C. detritum*, *Pholas Levesquei*, *Cyrena Gravesi*, *Nummulites planulata*, etc. De las anteriores especies pueden indicarse algunas que predominan pertenecientes á estuarios ó formaciones de ribera, que prueban el carácter litoral de estos depósitos.

La abundancia y el perfecto estado de conservación de los fósiles en los arenales de Cuise-la-Motte son un carácter que marca la tranquilidad en que se realizó el depósito de estas arenas, que han recibido el nombre de arenas de Cuise, y son las que imprimen á toda la región su fisonomía especial y constituyen la mayor parte de las vertientes del valle del río Aisne. Las capas superiores de las arcillas del Aisne se cargan á veces de arcillas y glauconia, pudiendo llegar á pasar insensiblemente á la caliza basta, en la base de la cual constituyen estas arcillas un nivel de las aguas perfectamente constante, correspondiendo á esta capa todos los pozos de que se surte la villa de Laón. En el departamento del Oise, en la localidad llamada Herouvald, existe un rico yacimiento fosilífero que ocupa la parte superior de las capas de las arenas nummulíticas y ofrece una notable mezcla de la fauna propia de estas arenas y de la correspondiente á la caliza basta.

Merece especial descripción el ypresiense de Inglaterra, que tiene su más exacta representación en la llamada arcilla de Londres, pero que comprende también otras formaciones de aquella región. Las arenas de Oldhaven, de una potencia de 6 á 9 m., contienen cantos de pedernal; en compensación de su poco espesor hállanse muy extendidas, y salvo raras excepciones sus fósiles son marinos y ofrecen una mezcla de la fauna de las capas subyacentes con la correspondiente á la arcilla de Londres, pudiendo considerárse-

las como el equivalente de las arenas de Linceny. Según Gardner, en el suesoniense inferior de Inglaterra hay dos fases: la una templada, á la que corresponden las capas de Thanet como *facies* marinas y las de Reading como *facies* de estuarios; y la otra subtropical, con la serie marina de Woolwich y la serie de estuarios de Oldhaven. El *London clay* ó arcilla de Londres es una formación de estuario con una arcilla parda ó gris azulada con bandas de concreciones calizas denominadas septarias; su base está formada por arenas amarillas y verdes, con cantos generalmente aglomerados en capas muy duras por un cemento calcáreo. En la cuenca de Londres la potencia de este estrato varía de 15 á 50 m., en la isla de Wight 60, en Wkitecliff Bay es de 90, y acaba por desaparecer por completo en el Dorstshire. Las localidades más fosilíferas son Rognor, Highate, y sobre todo la isla de Sheppei, donde se encuentran el *Nipadites elipticus* y *umbonatus*, algunas coníferas, varios laureles y grandísimas higueras. La fauna del *London clay* comprende mamíferos como el *Didelphis Colchesteri*, *Hyracotherium cuniculus*, pájaros como el *Lithornis vulturinus* y *Halcyornis toliapicus*, varias tortugas, más de 60 géneros de peces, y entre los moluscos el *Nautilus ellipticus*, *Fusus regularis* y *Rostellaria ampla*.

Hallándose el ypresiense español incluído en el nummulítico superior, ó sea en las calizas con alveolinas de los Pirineos, es forzoso generalizar un poco, exponiendo al menos la distribución del piso en que se halla comprendido. El suesoniense pirenaico se caracteriza especialmente por los nummulites, y se relaciona bastante con el alpino, pues está formado bajo iguales condiciones y análogos hechos. Dos movimientos de emersión existieron en los Pirineos al fin de la era secundaria, y las capas inferiores del sistema eoceno no han podido, por tanto, ser señaladas con absoluta certidumbre, existiendo en Cataluña calizas rojas con *Bulimus gerundensis*, cuya exacta colocación es muy difícil de fijar; además es preciso recordar la íntima unión del garumniense superior con *Micraster tercenses* con las calizas de *Miliolites*, y posibilidad de una equivalencia entre este horizonte y la base del terciario. El completo estudio hecho por Carez de los terrenos terciarios del N. de España parece indicar que estas formaciones no son más antiguas que las del Soissonnais, á cuyo nivel pueden colocarse las calizas de alveolinas que alcanzan el espesor de 250 m., y estableciendo la serie compuesta de arriba á abajo del modo siguiente:

8 Pudingas superiores de una potencia de 1000 m. en Montserrat, donde forma lo que en los Pirineos franceses corresponde á la pudinga de Palassou, y que precisamente es la única capa que no forma parte del piso suesoniense, pues las otras y restantes pueden incluirse en él.

7 Calizas conteniendo ceritios y nummulites de gran tamaño, que en unión con la

6 Compuesta por margas irisadas con orbitolites y *Serpula spirulæ*, de 500 m. de potencia en Vich, y la

5 Constituída por calizas con *Orbitoides maxima* y margas con *Turritella savasiensis*, que en unión con las dos anteriores pueden considerarse como correspondientes á las arenas de Beauchamp y á las calizas de Saint-Ouen.

4 Margas y calizas con *Schizaster Archiaci* y *Nummulites striata*, que también forma con las dos siguientes la representación de la caliza basta.

3 Caliza con *Velates Schmideli*.

2 Calizas con varios géneros de *Nummulites*, especialmente el *complanata*, *perforata* y *spira*.

1 Calizas con alveolinas y algunas capas con operculinas, que representa el horizonte de las arenas de Cuise, y que se caracteriza por el *Nummulites exponeux*.

Donde más extensión debe alcanzar el ypresiense en España es en la provincia de Córdoba, según puede deducirse de los datos publicados por el Sr. Mallada. Verdadero contraste forma el nummulítico de esta provincia comparado con el que presenta desde Colombres (Asturias) á las costas de Gerona la zona pirenaica. En esta última ese grupo se destaca en las agudas cimas de sus quebradas y riscosas sierras, con grandes bancos de caliza cercados del suelo montuoso que determinan sus margas azules, y de las grandes escarpas á pico de los conglomerados superiores. Faltan éstos absolutamente en Córdoba, donde las margas son amarillentas y cenicientas, muy pobres en fósiles, y con ellas se intercalan delgados lechos de caliza de foraminíferos y equinodermos de la otra región. El mar eoceno, que con exuberante vida y variedad de rocas se encontraba espléndido en el N. aparecía pobre en seres orgánicos en el Mediodía, y si nos es permitido comparar nuestras observaciones, hechas en la provincia de Huesca, con las que más rápidamente acabamos de anotar en Andalucía, podemos deducir las siguientes consecuencias:

1.ª La serie en el N. es más completa, pues las calizas con profusión de nummulites (*N. perforata* Orb. y *N. Lucasana* Defre., principalmente), y las margas con tantas especies de coralarios y moluscos, faltan en Córdoba.

2.ª Los maciños de fucoides se reducen en ésta á débiles muestras, en pocos sitios de fácil comprobación.

3.ª El eoceno lacustre, que con tanto espesor se encuentra en el Alto Aragón, carece de equivalente en Andalucía, cuyo nummulítico es muy probable se constituyera en el mismo período en que las vertientes meridionales de los Pirineos estaban libres de los mares.

4.ª Sin alteración en los estratos y en los detritus que habían de componerlos, y con un cambio lento y gradual de las especies que entonces vivían en presencia de las especies de nummulites más modernas, y las de *Clypeaster* antiguas, se pasó después del mioceno al eoceno en la comarca que había de ser luego la izquierda del Guadalquivir, al propio tiempo que corrientes agitadas, productoras de tan espesos bancos de conglomerados, determinaron el final del levantamiento de los Pirineos y el principio del eoceno lacustre en la cuenca del Ebro. Tal es, en resumen, la idea que hemos formado de las dos formaciones terciarias de esta provincia.

Provisionalmente señalamos los límites del nummulítico de este modo. A cerca de la mitad de distancia de Cañete á Valenzuela marcamos, dirigida al S.O., la línea septentrional que pasa al N.O. de Torre Paredones, Castro del Río y Espejo. Desde aquí hace en él un entrante una fajita miocena al S., junto á la carreterra de Cabra, entre Montilla y Nueva Carteya. La serrezuela de la Lagunilla les hacen desviar de nuevo de S.O,, aproximándose á Aguilar por las márgenes del Rihuelo, desde cuya desembocadura en el río de Cabra vuelven en ángulo recto alrededor de Monturque, de donde por Aldea de los Zapateros se dirigen á Puente Genil. Por el lado opuesto sus límites se acomodan á los ya apuntados para las marchas seculares ya descritas, dirigiéndose desde Baena á Luque, y por Doña Mencía á Cabra; de esta ciudad á los llanos y Zambra, donde forma un entrante limitado al S. por el trías de Rute, y desde este pueblo continúa á Vado Fresno.

Entre Cabra y Castro del Río se muestran casi exclusivamente las margas nummulíticas con las ligeras interrupciones de las asomos de arcillas yesosas señaladas anteriormente. Aquéllas suelen ser de variados colores; se hacen sabulosas á la derecha del arroyo de Santa María, y en la subida al puerto de Labaza se intercalan bancos de caliza con granitos de cuarzo. En éstas y en las margas, que se hacen de color gris muy obscuro, hemos encontrado varias especies fósiles, entre otras las *Serpula spirulea* Lam. y *Nummulites*.

Buzan las capas con débil inclinación al N.O., se prolongan hasta las orillas del Guadajoz, y siguiendo la carretera de Castro á Baena continúan las margas blanquecinas con algunos lechos delgados de calizas arcillosas, cubiertas en algunos sitios por masas aluviales é interrumpidas en otros por las manchitas triásicas mencionadas, y desde el km. 79 hasta Baena corta la carretera bancos de caliza arcillosa y margas blanquecinas análogas á las del puerto Labaza. Estas continúan entre Baena y Luque, hallándose aunque escasos, algnnos nummulites.

La carretera de Baena á Cabra se halla sobre las margas terrosas amarillentas del nummulítico, sin más excepción que el saliente jurásico mencionado en el km. 15, y en cambio el nummulítico penetra en las vertientes occidentales de la sierra en la subida de la ermita, mostrándose á 2 kms. de Cabra, discordantes con las jurásicas, las calizas nummulíticas, debajo de las cuales aparecen en poco trayecto arenas bastas pasando á areniscas. Las margas sabulosas amarillentas, rojizas y blanquecinas, se prolongan de la Lagunilla hacia el Rihuela, cruzan el río de Cabra junto á Monturque, y de allí, pasando por las lagunas de Zoñar y del Rincón, se dirigen á Puente Genil. Una fajita nummulítica se destaca entre el Guadajoz y Espejo, asomando con buzamiento meridional las calizas, ya compactas y ligeramente arcillosas, como las de Lucena, ya formando una lumaquela de nummulites pequeños, orbitoides, radiales, de equinodermos y otros fósiles. Sobre ellas, al N. de Espejo, se observan, en más de 2 kms. de anchura, margas á veces yesosas, á las que á su vez cubren otras calizas alternantes con margas y areniscas deleznables. La anchura de esta fajita es de unos 6 kms., limitándola al O.S.O. y O. de Espejo una zona estrecha miocena que la separa de la serrezuela nummulítica de Nueva Carteya, con la cual se une más á Levante entre Espejo y Castro del Río, donde las margas, con algunas calizas interpuestas, se pliegan, cambiando su buzamiento al N. y N.O.

Continúan más á Levante las mismas capas, que á 3 kms. al N. y N.E. de Castro, en el camino de Valenzuela, yacen ocultas en parte, bajo bancos de maciños de fucoides que forman una comba al S. de Torre Paredones, y continúa con las calizas formadas por nummulites en dirección á Valenzuela, en los cortijos y ermita de los Arroyuelos. Más adelante, al pie de las lomas de Torre Paredones, se acumulan los estratos de E. á O. y dejan comprendida una faja yesosa que entre los cortijos de Cobatillas y el del Conde encauza con el ancho de un km. el arroyo Salado, tercero ó cuarto del mismo nombre en la provincia. Entre Cabra y Lucena se muestran las margas amarillentas con buzamiento meridional en el km. 81; se ondulan los estratos desde éste al 85, intercalándose delgadas capas de molasa de grano grueso y pasando á rojizas algunas de las primeras, y en el km. 86 se convierten las primeras en areniscas cuarzosas de cemento margoso poco abundante.

Siguiendo el camino viejo de Lucena á Rute, en el primer km. al S.E. de aquélla aparecen algunos bancos casi verticales, dirigidos al N. 20° O., de calizas compactas, amarillentas, con otras superiores que contienen granos y cristalillos de cuarzo y trocitos de arcilla y margas cloríticas verdosas, que por su desaparición hacen la roca algo cavernosa al exterior. Entre Lucena y Monturque las margas amarillentas están casi horizontales, y queda á la derecha una serrezuela compuesta en parte de calizas arcillosas, compactas, análogas á las anteriores. Margas idénticas á las que median entre Cabra y Lucena continúan por la hondonada de la aldea de los Zapateros y las Navas de Cepillar, cerca de la laguna de Zoñar. Entre los Llanos y Cabra el nummulítico hace un entrante entre el jurásico, en el Pontón del Carmonín, compuesto de margas y calizas arcillosas y cuarcíferas, con nummulites y muchos puntos espáticos.

Atribuímos con duda al nummulítico los bancos de caliza gris compacta ligeramente arcillosa, inclinados 53° al N.N.E., que aparecen en los esparteles de Puente Genil. Siguiendo el itinerario á Benamejí se levantan en los Tres Peñones erizadas crestas de caliza amarillenta, espática y cuarcífera á la vez, donde se ven señales de fósiles, insuficientes para precisar su verdadero nivel. Entre Benamejí y Encinas Reales las margas y calizas arcillosas con algún que otro nummulite se arrumban de N.E. á S.O. é inclinan 50° al S.O., algo más al E. entre Rute y Lucena.

YPSILANTI: *Geog.* C. del condado de Wáshtenaw, Míchigan, Estados Unidos, sit. á orillas del río Hurón, en el f. c. de Détroit á Ann Arbor; 7000 habits. Término muy fértil.

– **Ypsilanti:** *Biog.* V. Ipsilanti.

YPSILON (del *gr.* *υφιλόν*; de *ύ* y *φιλός*, que no es aspirado); f. Vigésima letra del alfabeto griego, que corresponde á la que en el nuestro se llama *y griega*, ó *ye*.

YPÚN: *Geog.* Isla del Archip. de los Chonos, prov. de Chiloé, Chile. Tiene unos 15 kms. de N. á S.

YRALA (Domingo): *Biog.* V. Martínez de Irala (Domingo).

YRDY-HO: *Geog.* Río del Turquestán oriental. Imperio chino. Nace al N. de los montes Karlik-Tan, cordillera del Thian-chan; corre hacia el

N.O. y O. y desagua en el lago Barkul, con curso de unos 150 kms.

YRIARTE: *Biog.* V. IRIARTE.

YRVING: *Biog.* V. IRVING.

YSAACS (JORGE): *Biog.* V. ISAACS (JORGE).

YSER: *Geog.* Río de Francia y Bélgica. Nace en el dep. francés del Norte, en el cantón de Cassel; entra en Bélgica por la Flandes occidental; pasa por Haringhe, Beverén, Reninghe, Dixunde y Nieuport, y desagua en el Mar del Norte á los 85 kms. de curso. Cumunica con varios canales, y uno de sus afl. es el Yperlee.

YSSEL: *Geog.* Varios ríos de Holanda. El *Nieuwe Issel* ó *Nuevo Yssel* es un brazo del Rhin, el del N., que empieza aguas arriba de Arnhem, en la parte S. de la prov. de Güeldres; corre hacia el N.E. y recibe las aguas del *Oude Yssel* ó *Viejo Yssel*, que con el nombre de Yssel viene de Westfalia, en Prusia, forma en pequeña parte la frontera entre Alemania y Holanda, entra en territorio holandés por Ulft y sigue hacia el N.O. Pasada la confl. de ambos Yssel, el río corre con dirección general al N.E. primero, y luego al N. y N.N.O.; pasa por Zutfen y Deventer, se aproxima á la frontera de las prov. de Güeldres y Over-Yssel; penetra en ésta; pasa por Kampen, y termina en la orilla E. del Zuyderzee formando delta. Su curso es de 146 kms. y está en comunicación con varios de los canales que surcan esta región de Holanda. Otro Yssel, el *Yssel Holandés* ó *Pequeño Yssel*, es un brazo del Leck en las prov. de Utrecht y Holanda meridional; vuelve al Leck cerca de Krimpen, frente á Ysselmonde.

YSSELMONDE: *Geog.* Isla de la Holanda meridional, sit. entre el Leck y el Mosa de Rotterdam al N., el Canal del Leck al Viejo Mosa al E. y el Viejo Mosa al S. Tiene unos 25 kms. de largo por 10 de máxima anchura, y la pueblan unos 40000 habits. En su costa N. se halla la aldea del mismo nombre, con astilleros y un castillo de cuatro torres.

YSSINGEAUX: *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. del Alto Loira, Francia, sit. al N.E. del Puy, cerca del río Siaulme, con ramal de ferrocarril á la línea de Puy á Saint-Etienne; 4000 habits. Mina de plomo. Fab. de blondas y encajes. El dist. comprende los cantones de Bas-en-Bassel, Monistrol-sur-Loire, Montfaucón, Saint-Didier-le-Seauve, Tenee é Yssingeaux. El cantón tiene 8 municip. y 21 000 habits.

YSTAD: *Geog.* C. y puerto de la prov. de Malmöhus, Suecia, sit. en la costa del Báltico, con f. c. á Malmö y á Helsingborg; 8000 habitantes. Hay dos puertos, el antiguo y el nuevo, y una hermosa plaza del Mercado.

YSTRADYFODWG: *Geog.* Municip. del condado de Glámorgan, País de Gales, Inglaterra, situado al N.O. de Cardiff, á orillas del Rhondda; 4500 habits. A él pertenece el importante distrito minero de Lewynpia.

YSTWITH: *Geog.* Río del País de Gales, Inglaterra, en el condado de Cárdigan. Nace en la frontera del de Montgomery, y desagua por Aberystwith en la bahía de Cárdigan; 50 kms. de curso.

YTABIRITA: f. *Geolog.* Roca perteneciente á las compuestas, serie de las estratificadas, familia de las micacitas, considerada por algunos como perteneciente al grupo de las rocas metálicas, incluyéndola en el grupo de los óxidos y carbonatos metálicos; ha recibido el nombre de ytabirita, debido á la localidad más clásica en que se ha presentado, y también el de *eisenglimmerschiefer* por su composición y su estructura. Es un agregado granudo con estructura pizarrosa y algunas veces bacilar, de dos elementos, que son el hierro oligisto micáceo y el cuarzo. El hierro oligisto preséntase en pequeñas laminillas delgadas, aisladas ó reunidas, constituyendo una especie de membrana ó tabique que sirve de separación á dos capas también bastante delgadas de cuarzo grisáceo. En la fractura paralela á la esquistosidad ó estratificación la roca se parece por completo á las masas compactas de hierro micáceo, pero en la fractura perpendicular á la indicada dirección se perciben bandas alternativamente blancas y negras de cuarzo y de oligisto. Como minerales accesorios entran en la composición de la ytabirita la magnetita, el óxido de hierro magnético en pequeños granos, el talco, que establece el tránsito á la ytacolumita, la clorita y el oro nativo, al que suele servir á veces de ganga, como sucede precisamente en la localidad de Ytabira, en el Brasil, donde se explota el metal; algunas veces suele presentarse también como elemento accesorio la mica. Lapparent considera esta roca como una simple variedad del término general de las micacitas y el gneis, caracterizada por la presencia del hierro oligisto, así como la ytacolumita lo está por su flexibilidad, debida á las láminas de mica, y una variedad de ésta, la tapanhoacanga, por la presencia de la magnetita, limonita y cuarcita, cementadas por un óxido de hierro. Esta roca adquiere una gran potencia y una extensión inmensa en el Brasil, donde se presenta alternando con las cuarcitas y las ytacolumitas, constituyendo juntas un sistema petrográfico en íntima conexión con los diques de diorita, especialmente en la provincia de Minas Geraes, en el Brasil, explotándose, por el oro que contiene, en Gongosocco y en Villarrica; también se presentan formaciones análogas en la Carolina del Sur. El yacimiento del Brasil ha sido estudiado por Gorceix, y en él se ven los gneis granitoides y porfiroides, que presentan grandes cristales de feldespato que ocupan importantes superficies; el primero es bastante difícil de separar del granito; por encima vienen micacitas, en las que domina la mica blanca, conteniendo granate, y que van coronadas por pizarras micáceas bastante untuosas, siendo su mica blanca ó verde. Esta última roca se carga de cuarzo, y por tránsitos variados pasa á cuarcita, y más especialmente á la conocida en el país con el nombre de arenisca flexible ó elástica; sobre estas cuarcitas reposan en concordancia y estratificación las ytabiritas, en las que se presentan intercaladas masas de caliza cristalina, siendo coronadas todas las anteriores formaciones por las cuarcitas del pico de Ytakolumy, si bien estas últimas discordantes con la serie anterior, pues no pertenecen al terreno primitivo, sino al sistema cámbrico. Según el autor citado, las ytabiritas de esta localidad contienen diamante, rutilo, anastasa, turmalina y otros varios minerales como elementos accesorios. Parecen ser contemporáneos del período cámbrico, á que pertenecen las rocas que describimos del Brasil, las emanaciones ferruginosas que son origen de los minerales de hierro que allí se explotan, de un modo análogo á lo que ocurre en otras varias localidades, entre ellas algunas de nuestra patria, como los depósitos de hierro de Asturias, especialmente en Luarca y otros puntos.

La más curiosa variedad de esta roca es la ytacolumita, cuyo nombre nos recuerda el de la montaña de Ytacolumy, en el Brasil, de donde procede. Su principal sinonimia es arenisca elástica del Brasil, y puede darse su definición diciendo que es una arenisca formada de granos de cuarzo hialino, micáceo, cementado por la propia sílice.

Esta roca se presenta generalmente de colores claros, blanco ó gris sucio, de estructura en pequeño compacta y en grande tabular; es porosa, pero de poros muy sutiles, á cuya circunstancia y al modo particular de entrelazarse sus elementos debe uno de sus caracteres más curiosos, á saber, la elasticidad, que justifica uno de los nombres que lleva. El yacimiento de esta roca pertenece, según Humboldt, al terreno silúrico del Brasil, y se encuentra en la llamada sierra del Grammagoa y de Ytacolumy, con la particularidad de constituir uno de los más antiguos criaderos del diamante. Además de la indicada localidad, el Sr. Schulz dice haberla visto en varios puntos de Galicia, particularmente en la Rúa de Foz, al N. de Mondoñedo, en Lousada, etc.; lo que no dice es si encontró en ella también diamantes.

YTAPECECERICA: *Geog.* Lugar cap. de municipio, comarca y estado de São Paulo, Brasil, situado en el f. c. de São Paulo á Santos. Fué en su origen una misión de Jesuítas.

YTATIBA: *Geog.* V. de la comarca de Campiñas, est. de São Paulo, Brasil, sit. entre los ríos Jundiahy y Atalaia, cap. de un municicip. de 7000 almas. Se llamó Belem.

YTHAN: *Geog.* Río Escocia, en el condado de Aberdeen. Nace al N. de la cordillera del Toridland; corre con dirección general al E.; pasa por Auchterles, Fyoie, Methile y Ellon; toma rumbo hacia el S.; baña á Newburg, y desemboca en el Mar del Norte á los 60 kms. de curso.

YTTERÖ: *Geog.* Isla de Noruega, sit. en el fiordo de Trondhjem; 37 kms.^{2} y 1500 habits.

YU: *Biog.* Emperador de la China. Vivía unos veintitrés siglos a. de J. C. Perteneció á la dinastía de los Hïa. Después de haber sido intendente de obras públicas en el reinado de Yao, que le asoció al Imperio, ciñó por sí solo la corona durante siete años. Designó como sucesor á Peig, que renunció en favor de Tiki. Se le atribuye el *Yu-Kung* (obras de Yu), que está en el *Chuking.*

YUAHIT: *Geog.* Río de la isla de la Paragua, Filipinas. Desemboca en la costa O. del Puerto Princesa; es navegable para botes hasta unas 2,75 millas río arriba, y ½ milla más lejos se encuentra un pequeño pueblo cuyos habits., bisayas en su mayor parte, se dedicaban al tráfico, en pequeña escala, de cera, arroz, maíz, etc., con los establecimientos próximos. En la estación de lluvias se puede coger agua dulce en la boca del río, pero en tiempo seco tienen los botes que subir mucho más para encontrar agua buena. En bajamar queda en seco un gran banco de fango hasta 0,75 milla de la entrada, y á través del cual hay dos canales para botes que parten de ambos lados de la isla del Río (*Derrotero del Archip. Filipino*).

YUAN-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Kiang-si, China, sit. en los 27° 52′ latitud N. y los 118°,3 long. E. Madrid. La rodea un canal. En el dist. se explota cobre y hierro. Importante comercio de te.

YUANGS: m. pl. *Etnog.* Tribu indígena del Orisa, Bengala, India. Son unos 10000 individuos, que viven en el valle superior del Baitarni, río afl. del Golfo de Bengala. Figuran entre los pueblos más atrasados de la India.

YUAN-KIANG: *Geog.* Río de China, llamado también *Yuen-kiang*, *Siu-cheu* y *Siu-chui.* Nace cerca de la c. de Piug-yue-cheu, en montes de la cordillera de Nau-chan; corre hacia el E. por la prov. de Kuei-cheu; entra en la de Hu-nan, donde toma rumbo al N.E.; y desemboca, formando delta, en la costa O. del lago Tung-ting-hu. ‖ Nombre chino de la parte superior del río Rojo del Tonquín.

YUAN-KIANG-CHEU: *Geog.* C. cap. de departamento, prov. de Yun-nan, China, sit. á orilla del Yuan-kiang, ó sea el río Rojo, del Tonquín, en los 23° 36′ lat. N. y 106° long. E. Madrid. Es una población de amenísimo aspecto, rodeada de huertos y jardines.

YUAN-KIO-SIEN: *Geog.* C. del dep. de Kiang-cheu, prov. de Chan-si, China, sit. á la izq. del Hoang-ho, en los 35° 5′ lat. N. y 115° 24 longitud E. Madrid. En el dist. minas de plomo y cobre.

YUASA Ó YUVASA: *Geog.* C. de la prov. de Kii, Nippón ú Hondo, Japón, sit. en la costa del Estrecho de Kii, al S. de Vakayama; 10000 habitantes.

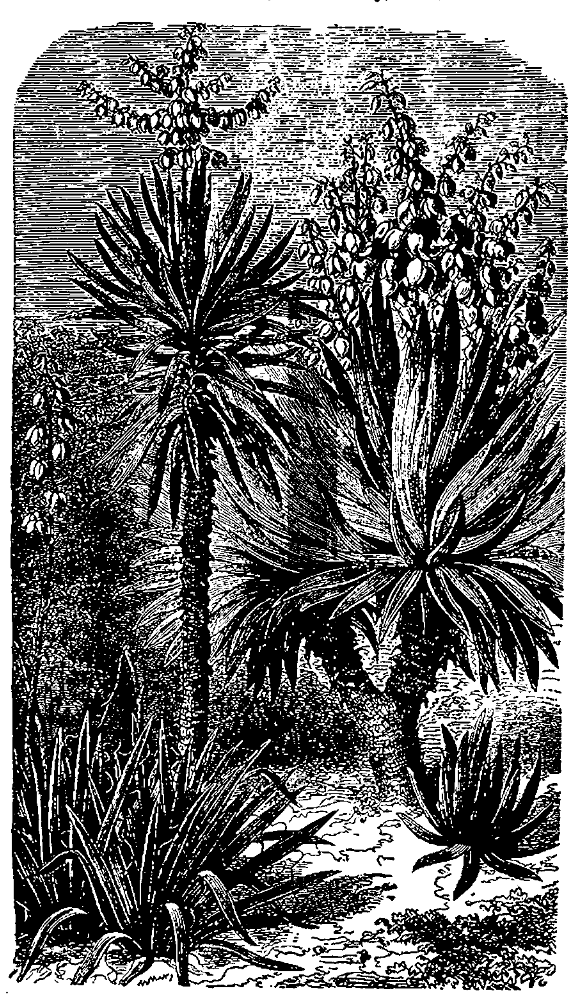
YUBA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Blocona, p. j. de Medinaceli, prov. de Soria; 64 habits.

– YUBA: *Geog.* Río de California, Estados Unidos. Lo forman corrientes que bajan de las vertientes O. de la sierra Nevada, por estrechas gargantas ó cañones; corre hacia el O.S.O. por el condado á que da nombre, y en Marysville se une al Feáther, por la orilla izq., á los 140 kilómetros de curso. El condado de Yuba, limitado al O. por el río Feáther, tiene 1810 kms.^{2} y 10000 habits. En sus valles se cultivan cereales. La capital es Marysville.

– YUBA: *Geog.* V. YEB, río del Africa.

YUBAL: *Geog.* Estrecho entre la costa de Egipto y la península de Sinaí, por el cual se pasa desde el Golfo de Suez al Mar Rojo. Corre de N.O. á S.E. desde la península de Zeiti á la isla de Sahduán ó Xaduán, en la parte de Egipto, y desde Ras Ikmaisi á Ras Muhamed, en la de Arabia. Esta última costa es un extenso llano de arena al pie de la cordillera de montañas, que dista del mar unas 14 millas. La costa se halla rodeada de arrecifes peligrosos de coral, que en algunos sitios se extienden 7 millas de tierra, como en Shab Mahmud, Shab Alí y otros, avisando poco su presencia el escandallo, pero pueden evitarse de día con un buen tope; el cambio del color del agua de azul á verdosa es bas-

tante aparente. Hacia la parte del O. de las montañas de Zeití la tierra es llana, levantándose gradualmente hasta el pie de la cadena de la espalda, que corre en dirección al S.S.E., aproximándose á la costa 15 millas al S. La costa desde la punta S. de la península de Zeití es por lo general baja, levantándose hasta una fila de montañas de 305 á 610 m. de alt. y distante de la costa de 3 á 8 millas. De las tierras de la parte interior el pico más notable es la montaña del Pan de Azúcar, de 1 574 m. de alt., en el extremo N. de la cordillera; monte Cap, de 1 934 m., y monte Slope de 2183. A la mitad de distancia entre Ras Zeití y Yébel Esh, hacia el S., se hallan las blancas y peñascosas alturas de Gimzá, en cuyas cercanías hay algunas minas abandonadas de azufre. A excepción de aquellos escarpados, la costa é islas adyacentes son bajas y rodeadas de arrecifes de coral (J. Hernández, *Derrotero del Mar Rojo*). ‖ Principado de la India, en la región del Himalaya occidental, situado al N. del Sirmua, en los valles del Pabar y el Tonse, afl. del Yema; 750 kms.² y 40 000 habits., que se distingue por su hermoso tipo. El príncipe, que se titula *raua*, es tributario de Inglaterra, y la cap. es Deora.


Yucca filamentosa, aloefolia y gloriosa

YUCA (voz americana): f. Planta propia de la América tropical y septentrional, con la flor de seis piezas, seis estambres cortos y planos, tres estigmas y las hojas crasas y apiñadas en el ápice del tallo.

– YUCA: Nombre vulgar de algunas especies de mandioca.

– YUCA: *Bot.* Género de plantas (*Yucca*) de la familia de las Liliáceas, tribu de las alsíneas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América meridional y en las más próximas del Norte de América, y son plantas con el tallo arborescente, alguna vez bipogeo; las hojas aproximadas formando una corona terminal en el ápice del tallo, linealeslanceoladas, gruesas, rígidas, con la margen generalmente espinuloso-aserrada y las flores formando racimos compuestos y sostenidos por escapos bracteados que nacen del centro de la roseta; perigonio de seis divisiones casi iguales, las interiores ó pétalos de mayor anchura, formando un conjunto acampanado, soldados en la base, marcescentes y persistentes; seis estambres insertos en la base de las hojas perigoniales, con los filamentos planos, cortos y más anchos en el ápice; ovario trilocular, con óvulos horizontales, anátropos é insertos en dos series en los ángulos centrales de las celdas; tres estigmas sentados, algo soldados en la base y patentes en el ápice; el fruto es una cápsula oblonga, obtusamente hexagonal, casi bacciforme, que se abre al principio por el ápice y al fin por dehiscencia loculicida en tres valvas, y cuyo interior está dividido casi en seis celdas por la existencia de falsos tabiques secundarios; semillas numerosas, biseriadas, ó separadas en dos líneas por medio de los falsos tabiques, horizontales, trasovadas, algo comprimidas, con la testa coriácea y negra; embrión axilar menos que la mitad del albumen y con la extremidad radicular próxima al ombligo.

Yucca aloefolia L. – Tallo de 3 ó 4 metros; hojas ensiformes, punzantes, rígidas, estrechas y denticuladas en los bordes; flores numerosas, blancas, algo rosadas y reunidas en panojas muy grandes. Es originaria de la América del Norte, y muy empleada en la jardinería europea por ser muy ornamental, especialmente cuando se encuentra en flor, lo cual sucede durante casi todo el verano.

Yucca gloriosa L. – Tallo arborescente, de 7 á 10 decímetros; hojas erguidas, largas, de unos 6 decímetros, de color verde azulado y con los bordes enteros y lisos; flores muy numerosas, blancas, grandes y colgantes. Florece en verano, y es originaria de la América septentrional,

Yucca filamentosa L. – Planta con el tallo muy corto, casi nulo, con las hojas persistentes, agrupadas, formando grandes ramas, largas y estrechas, erguidas, encorvadas en su ápice, acanaladas, provistas en sus bordes de filamentos amarillentos, retorcidos, y los cuales llegan á alcanzar hasta 6 ú 8 centímetros de longitud; tallo floral de un metro á metro y medio, sosteniendo una inflorescencia enorme, á veces hasta de 200 flores, de color blanco amarillento y verdosas en su parte inferior. Florece en julio y agosto. Esta planta notable es preciosa para la decoración de los jardines, produce un efecto soberbio plantada en los sitios accidentados, y sobre todo aislada sobre porciones salientes en las praderas. Se debe cultivar en suelo perfectamente saneado y con exposición meridional, y en los inviernos muy rigurosos abrigarla recubriéndola de paja ó de hojas. Se multiplica por medio de esquejes que nacen alrededor de los pies adultos.

YUCAL: *Geog.* Pueblo de la prov. de Cartagena, dep. de Bolívar, Colombia, sit. en la margen izq. del río Magdalena; 1 100 habits.

YUCATÁN: *Geog.* Canal ó estrecho entre el Cabo Catoche, de la península de Yucatán (Méjico), y el Cabo San Antonio, extremo O. de la isla de Cuba. Por él se comunican el Golfo de Méjico y el Mar de las Antillas. Tiene uno 200 kms. de ancho. ‖ Península en la costa N.E. de la América central, entre el Golfo de Méjico y el Mar de las Antillas; su límite interior ó istmo es la línea que va desde la laguna de Términos al O. hasta el Golfo de Honduras al E., comprendiendo así territorio de Méjico (est. de Yucatán y Campeche) y de Guatemala, y colonia inglesa de Belice. Dicha línea mide unos 400 kms.; desde su centro al Cabo Catoche, en el Estrecho de Yucatán, hay unos 600. La parte septentrional de la península, á partir desde la mesa de Guatemala, es decir, desde el paralelo de 19° N. poco más ó menos, es una planicie árida, con escasos bosques y muy arenosa, elevándose solamente unos pocos pies sobre el nivel del mar. Al S., en los confines de Guatemala y Honduras inglesa, hay algunas alturas dependientes de las montañas de esos países. ‖ Est. de la Rep. de Méjico. Ocupa la parte N. y oriental de la península de su nombre; se halla sit. entre los 17° 49′ y 21° 38′ de lat. septentrional, y entre los 8° 38′ y 12° 22′ de long. oriental de Méjico, y tiene por límites el Golfo de Méjico, que baña sus costas septentrionales; el Mar de las Antillas, en comunicación con el golfo por el Canal de Yucatán al E.; la Rep. de Guatemala y el Belice al S., y el est. de Campeche al O. Por tratado de 2 de febrero de 1894 se fijó como límite entre Méjico y la colonia inglesa de Belice el curso del río Hondo. Tiene el est. unos 85 000 kms.² de sup. No precisamos, porque los autores no están de acuerdo y la asignan superficies varias, desde 73 000 á 91 200 kms². La población, según García Cubas, es de 302 315 habits.; según el *Almanaque de Gotha*, refiriéndose á 1894, 329 621. Rodeado el est., dice García Cubas, por las aguas del Seno Mejicano y del Mar de las Antillas, forma una península que debió estar unida en tiempos remotos á la isla de Cuba, pudiendo considerarse como causa determinante de la rotura entre ambos territorios la impetuosa corriente del golfo. En el interior el est. ofrece una dilatada llanura, apenas interrumpida por colinas, poblada de frondosas arboledas, y la cual asciende suavemente de la costa septentrional á la región del Petén, del territorio Guatemalteco. En el partido de Peto nace la cordillera peñascosa de Puc ó Sierra Baja, la cual se extiende unas 30 leguas con dirección N.O. hasta cerca de la v. de Maxcanú, en donde se liga con la Sierra Alta, que, dirigiéndose al S.O., recorre el est. de Campeche. Yucatán tiene considerable extensión de costas, circunstancia muy favorable para el comercio, que necesariamente tiene que adquirir con el tiempo desarrollo extraordinario. Los principales cabos de dichas costas son: Punta de Piedras, al O. de Sisal; de la Desconocida y Coloradas, notables por sus ricas salinas; Punta Arenas, en la boca de Cilam; Cabo Ascensión, Pájaro y Nichebaín, en la gran bahía de la Ascensión; Cabo Calentura, en la bahía de Chetumal; y por último el Cabo Catoche, en la extremidad N.E. de la península. Las pequeñas penínsulas son las del Ubero, cerca de Bacalar, y la de Canil, entre el Cabo Catoche y el río Lagartos. Las bahías del Yucatán se hallan en sus costas orientales, y se llaman de la Ascensión, Espíritu Santo y Chetumal. Las islas, bancos y arrecifes que rodean las costas de Yucatán y Campeche son: frente á las costas orientales los bancos de Belice y Chinchorra, la hermosa isla de Cozumel, con la bahía de Santa María, el banco Arrovsmith, y las islas de Mujeres, Camcum, Blanquilla y Contoy; frente de las costas septentrionales los islotes de Holbox, bancos de Coral y el arrecife de los Alacranes, lejos de la costa, y más cerca de ella el arrecife de Madagascar y el banco de Sisal; al O. la isla Bermeja, el Cayo Arenas, Cayo Nuevo, Cayo Inglés, los Triángulos, Banco Nuevo, del Obispo, Arcas y Cabezo. Los principales ríos del estado son: el Manatí, que nace en la laguna de Ocom, cerca de Tihosuco, y desagua en la bahía de la Ascensión; el de San José, que se forma de la laguna de Bacalar y desemboca en la bahía de Chetumal; los ríos Hondo y Nuevo, que tienen su origen en territorio de Guatemala, riegan el suelo de Belice y desaguan en la misma bahía. Las principales lagunas son: Bacalar y Mariscal en la parte austral; el lago Chichankanab en el part. de Peto; el de Nabancalán en el de Valladid; y el de río Lagartos, en la costa septentrional, se comunica con el mar, formando con los islotes occidentales de Holbox la boca de Conil. La península yucateca, tanto por su situación en la zona tórrida como por su poca altura sobre el nivel del mar, tiene clima muy cálido, particularmente en las costas, siendo menos cálido y más sano en el interior del país. La sequedad del suelo y de la atmósfera hace que las costas no sean tan enfermizas como las demás del golfo. No se explotan metales, pero sí hay mármol, yeso, ocre y carbón fósil. Las salinas son abundantes con especialidad las del río Lagartos, Sisal y Celestún. Se dice, sin embargo, que hay

arenas auríferas en el río Hondo, y excavaciones hechas en Chikinutsonot, cerca de Peto, han revelado la existencia de minerales de oro y plata de buena ley.

Según afirma el ilustrado yucateco, el presbítero D. Crescencio Carrillo, en su *Curso de Geografía é Historia de Yucatán*, hay, además del ganado lanar y vacuno, y del caballo que los conquistadores importaron, muchos venados, utilísimos, no sólo por su delicada carne, sino por su piel, que constituye uno de los más ricos ramos del comercio con las Antillas, los Estados Unidos y con Europa. Son comunes el tigre en las regiones despobladas, la pantera y el leoncillo. Hay conejos, liebres, jabalíes, cerdos, zorros, zorrillos, etc. La ornitología yucateca es muy rica, hasta el punto de llamar la atención de los naturalistas y viajeros. Hay pavo, cojolite, cambul, faisán, chachalaca, perdiz, gallina, gavilán, lechuza, flamenco, pato, garza, variedad de palomas, de pajarillos estimados como el ruiseñor, el zentzontle degollado, cardenal, azulejo, y tantos otros cuya nomenclatura sería interminable. Hay también culebras, víboras diversas en gran número en los bosques, así como insectos muy apreciados por su destino ú objeto, como la cochinilla y el gusano de seda, sin faltar otros perjudiciales, como el tábano, le garrapata, el alacrán, la nigua, etc. De animales de pesca hay una gran variedad, notándose especialmente el precioso carey y la concha nácar, así como otros, por ser alimento escogido y delicado para el hombre, como el róbalo, el pámpano, esmedregal y otros muchos. No es menos abundante el país en el reino vegetal, presentándose en él plantas y maderas preciosísimas. Hay diversidad de maderas de construcción, como el célebre jabín, el zapote, yaxnic, zacanak ó ahuehuete, chacté ó brasilete de varias clases, pucté, zacté, etc. Plantas preciosas como el nabá, tamay, mora, chechén, jobillo, granadillo, ébano, caoba, cedro, palo de tinte, etc. Plantas medicinales, como la zarzaparrilla, jalapa, caña fístula, etc. Encuéntrase, en fin, la aromática vainilla, el copal, el trébol ó chioplé, hule y gran variedad de gomas y plantas de apreciado aceite, como la higuerilla ó palmachristi, palo santo, zapoyal y coco; diversidad de palmas, como el coyocol y otros, sin enumerar, ni siquiera indicar, una infinita serie de hierbas y plantas aún no conocidas ó clasificadas, y de que, evidentemente, sacaría gran provecho la especulación científica. Muy notables son en el reino vegetal las plantas en que la industria y el comercio fundan su porvenir, y son, en primer lugar, el henequén, el algodón, el añil, el tabaco y la caña dulce; y en segundo lugar el alcíbar ó zábila y otras. En cuanto á cereales y plantas alimenticias hay maíz, arroz, fríjoles de varias clases, raíces como la yuca, el camote, el name ó mecal, jícamas y zagú yucateco ó chaac. Hay árboles frutales, como el zapote, anona, zaramuyo, mamey, guayaba, guanabana, caimito, tamarindo, ciruelas diferentes, ahuacate, marañón, mango, granado, uva, dátil, cocos diferentes, naranjos, limones, limas, higos, plátanos, etc. Entre las industrias figuran en primer término las derivadas de la agricultura. Se elabora azúcar de clase tan superior como el de la isla de Cuba, y se produce buena panela y tabaco, sagú y añil, raspa del henequén, con cuyos filamentos se hacen hermosas hamacas, costales de varias clases para el comercio, hilos y cuerdas de todos gruesos. Citaremos también la destilación de aguardiente en Mérida y principales poblaciones del S. y E. del estado; el corte de maderas de construcción y de tinte; fabricación de calzado, cobertores y toallas de algodón; de pólvora, en una finca de los alrededores de Mérida; la de fósforos; la de baúles y cofres; de velas y jabones; artefactos de carey muy estimados; curtiduría de pieles; la preparación del polvo de cascarilla y concha, usado por las señoras en su tocador y muy estimado en Cuba y en algunos lugares de la República. Los sombreros de palma son asimismo muy apreciados, y se hacen desde los muy corrientes hasta los extrafinos de jipijapa. En Mérida existe una fábrica de hilados y tejidos de algodón que produce mantas crudas, cotines de varias clases y pábilo, de todo lo cual se hace un gran consumo en la península. Hay también en Mérida una fundición de hierro. La raza indígena yucateca pertenece á la gran familia maya, que comprende los de la península ó yucatecos; los puntun, lacandones, petenes é itzaes, quichés en Guatemala; mañabales, lomitecos, jacolobales, choles, tzotziles, tzendales y mames en Chiapas. Los huaxtecos entre Tamaulipas, San Luis y Veracruz, pertenecen á esta familia etnográfica, según la clasificación del Sr. Pimentel. Hay en el est. algo más de 300 kms. de f.c. en explotación; las principales líneas son las de Mérida á Peto, á Progreso, á Valladolid, á Izamal y á Kalkini. La cap. es Mérida, y el est. se divide en 15 partidos con 75 municipalidades. Los part. son: Mérida, Acanceh, Espita, Hunucmá, Izamal, Maxacanú, Motul, Peto, Sotuta, Tékax, Témax, Ticul, Tixkokob, Tizimín y Valladolid.

Hist. – Vicente Yáñez Pinzón había reconocido la costa oriental del Yucatán desde 1506; Francisco Hernández de Córdoba la corrió desde Cabo Catoche en 1517, tocando en Campeche y en Potonchán ó Champotón, y de esta expedición, como de la sucesiva de Grijalva, dió testimonio presencial Bernal Díaz, expresando que al preguntar á los naturales si por allí había yuca respondieron *Ilatli*, que es donde la plantaban, y que uniendo los españoles las palabras entendieron *Yucatla*. Otros cronistas, de ellos Herrera, apuntan que los indios pronunciaban *Toloquitán*, interpretando los castellanos *Lucatán*, de donde derivaron *Yucatán*. Sea como quiera, en mucho tiempo no se fijó el vocablo, y lo prueba la capitulación solicitada y consentida de Diego de Velázquez, en que se lee: «Habéis descubierto á vuestra costa cierta tierra que por relación que tenéis de los indios que della tomasteis se llama Youcatan, á la cual los cristianos españoles que en nuestro nombre la descubrieron pusieron por nombre Santa María de los Remedios...»

En las instrucciones que llevó Hernán Cortés en 1519 se le mandaba «ver é bojar la isla de Yucatán ó Santa María de los Remedios é descubrir lo demás que nuestro Señor fuese servido,» con advertencia de haber visitado Grijalva «una isla que se dice Cozumel é la puso por nombre Santa Cruz, y una tierra grande, que parte de ella se llama Uloa, que puso por nombre Santa María de las Nieves,» y dos años después, con motivo de haberse nombrado á Gonzalo de Guzmán y á Julián Alderete para un mismo destino se decía en Real cédula... «Se le hizo merced del oficio de Tesorero de las tierras de Yucatán é Cozumel, á quien los cristianos que las descubrieron pusieron nombre Santa María de los Remedios, que á la sazón no se sabía que hobiese otro nombre, é que después, como la tierra se ha ensanchado y han parecido otros nombres y tierras más fértiles y abundosas que las primeras, que llaman de Sant Juan de Uloa, donde los cristianos españoles han poblado... e de presente, por no estar certificados bien de la manera y nombre de la dicha tierra, ni de los asientos que en ella se han de hacer y por otros impedimentos no se puede aclarar ni determinar esto...».

León Pinelo, en comprobación, anota: «La primera vez que se nombra Nueva España es en una cédula de 10 de octubre de 1522, en que se da licencia para pasar á ella á los que quisieren, porque antes se llamaba Youcatan, Coloacan y Uloa» (C. Fernández Duro, *Bol. de la Sociedad Geog. de Madrid*, t. XIX). Constituyó el Yucatán una prov. y gobernación, que á fines del siglo XVI confinaba al interior con las de Tabasco, Verapaz y Guatemala. Según López de Velasco (*Geog. y descripción universal de las Indias)*, la pacificó, hacía 1537, Francisco de Montejo, que tardó años en sujetarla, porque «los indios son valientes y la tierra dispuesta para sustentar la guerra.» Ya en su tiempo (1571 á 1574) decía Velasco: «que hay conjeturas que esta tierra haya estado toda cubierta de mar,» conjetura que ha venido á confirmar la ciencia moderna. Los grandes pueblos de la gobernación eran entonces Mérida, Valladolid, Campeche, Salamanca é isla Cozumel. Cuando los hispano-mejicanos se sublevaron contra la metrópoli y se hicieron independientes, el Yucatán fué una prov. del nuevo estado. Pero en 1840 los yucatecos se sublevaron, y el gobierno tuvo que reconocer la autonomía del Yucatán con lazos federativos.

Rebeláronse luego los indios contra los blancos, mal avenidos también entre sí á causa de la rivalidad entre Mérida y Campeche, y todo contribuyó á que ese país viniera á figurar como parte de la República mejicana, dividido en los estados de Yucatán y Campeche.

YUCATECO, CA: adj. Natural de Yucatán. U. t. c. s.

– YUCATECO: Perteneciente, ó relativo, á este país de América.

– YUCATECOS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América septentrional en la época precolombiana. Vivían en la península de Yucatán, y formaban tres naciones: la de los mayas, la de los tutulxius y la de los itzas (V. esta palabra). Estos últimos fueron los primeros pobladores del Yucatán; á fines del siglo V llegaron por el S. los tutulxius, de los que se sospecha que eran de raza nahuatl. Se desconoce el origen de los itzas, y el de los mayas se atribuye á Cuculcán, que llegó á la península después de los tutulxius, que parece ser el Quetzalcoatl de Tula, y que se dice fundó á Mayapán, cabeza de un reino, situado á 15 ó 16 leguas del mar y unas 8 al Mediodía de la actual Mérida. Ausente Cuculcán, que marchó á Méjico, los señores de Mayapán confiaron el mando supremo á la familia de los cocomes. Tutulxius, itzas y mayas, hacia los siglos IX ú VIII, formaron una confederación, cuya capital fué Mayapán, corte de los mayas. Los itzas tenían su centro en Chichén, y en Uxmal los tutulxius. Entre estos diversos pueblos hubo luchas (V. ITZAS). A principios del siglo XIV bajó de las montañas otro pueblo cuyo nombre se ignora, que cayó con grande ímpetu sobre el territorio de los mayas y llevó á la capital el estrago y la ruina. Mayapán se rehizo y subsistió cerca de siglo y medio. Regida por los cocomes, dos de éstos, para oprimir á sus gobernados, llamaron en su auxilio á los soldados aztecas que estaban de guarnición en Tabasco y Xicalango. Nacieron de aquí tales odios, que Mayapán, á mediados del siglo XV, era un montón de escombros. Quedaron preponderantes los tutulxius, no sin tener enfrente á los mayas. Un cocome se hizo un reino en la provincia de Zututa; otro creó en Izamal un noble mancebo, Achchel, yerno de uno de los 12 sacerdotes que había entre los mayas. No fué ya posible la paz entre éstos y los tutulxius ni entre los mismos mayas. Para siempre se aborrecieron los de Izamal y los de Zututa, ó sea los cocomes y los cheles. En estos odios los encontraron los españoles, que por tal medio pudieron domarlos sin esfuerzo. Los monumentos en Yucatán eran muchos. Aún hoy, medio en ruinas, los hay interesantísimos en Uxmal, Chichén, Izamal y Tikoch. Determinar su origen es muy difícil, pero seguramente son muy antiguos. Los yucatecas construían ordinariamente sus templos sobre cerros que hacían á mano. Se subía al templo por escaleras abiertas entre márgenes vestidas de arbustos y flores, cuando no de arboledas. Templos y palacios eran de vastas proporciones y todos de piedra labrada. Había lienzos de pared que materialmente desaparecían bajo los adornos. A la entrada de los españoles, los yucatecas eran fetichistas y politeístas. Adoraban á las culebras y los tigres; tenían dioses para la Agricultura, las Artes, el Comercio, la guerra, la Medicina, la caza, la pesca, el amor, el canto y el baile. Rendían culto á los reyes muertos, al Sol, al fuego, á quien sacrificaban toda clase de seres vivos, desde los reptiles á los pájaros, y creían, sin embargo, en un Dios supremo, fuera del alcance de los sentidos, que no cabía representar por imágenes. Llamábanle Hunab-ku, y le consideraban autor de todo lo criado. Poníanle en el cielo, que decían sostenido por cuatro ángeles: Zacal-Bacab, Canal-Bacab, Chacal-Bacab y Ekel-Bacab, dioses de los vientos. Hunab-ku había casado con Ix-Azal-Voh, la que enseñó á los mortales á tejer, é hijo de ambos era Itzamná, el primer civilizador, el primer sacerdote y el inventor de los caracteres mayas. Hijos de ignoradas divinidades creían los yucatecas á todos los que les habían iniciado en la vida culta. En honra de todas deidades, hacían severísimos ayunos, abstinencia de toda clase de placeres, tumultuosas fiestas y cruentos holocaustos. Se inmolaba no sólo animales, sino también hombres; no sólo adultos, sino también niños. Además de sacrificar á sus semejantes, los yucatecas se los comían. Se agujereaban las mejillas, la lengua y los labios; se recortaban las orejas, se harpaban y se atravesaban el miembro, y las mujeres, exentas de tan penosas mortificaciones, habían de ofrecer á los ídolos, además de pan y vino, corazones de todo género de animales, así del mar como del cielo y la tierra.

Varones y hembras temían, más que amaban, á sus dioses; trataban de desarmarlos por la humillación y el sacrificio; creían en cierto espíritu del mal que todo lo turbaba, y, sin darle la propia ni la ajena sangre, se limitaban á conjurarle con exorcismos. No se atrevían á nada en los días que reputaban aciagos, y tenían innumerables supersticiones. Existía la confesión pública de los pecados, aunque sólo para el adulto que se creía en peligro de muerte. Practicaban los yucatecas el bautismo, que de manos del sacerdote se recibía colectivamente de los tres á los doce años. Intervenía además el sacerdote en la celebración de los matrimonios, siendo el que entregaba solemnemente la mujer al hombre. Este se comprometía á sustentar á su esposa y á trabajar por el suegro cinco ó seis años. Divorciábase el marido por los más frívolos pretextos, y, aun mediando hijos, podía contraer segundas nupcias, lo mismo que la esposa repudiada. Los hijos, si en la infancia, quedaban en poder de las madres; si adultos, seguían al progenitor del mismo sexo. El adúltero quedaba á merced del marido, que podía matarle; la adúltera se cubría de infamia, mas su vida era respetada. No se casaban los yucatecos con mujer de la familia de su padre, y generalmente concertaban por terceras personas el matrimonio. Miraban con respeto y temor la muerte, y estaban inconsolables al fallecer cualquiera de los individuos de su familia. Enterraban los cadáveres dentro ó cerca de su casa, ó bien quemaban, tratándose de persona principal, parte del cuerpo y recogían las cenizas en lo hueco de unos ídolos de barro. A los monarcas los reducían por completo á polvo, y sobre el polvo, guardado en urnas, levantaban á veces templos. La muerte, hija del diablo, era la puerta de otra vida. Los buenos iban á un lugar claro y brillante, donde se vivía en perpetuos deleites. Caían los malos en un lugar profundo y obscurísimo, en el que padecían frío, cansancio, tristeza y hambre. Los que se ahorcaban iban al paraíso. Así, lejos de condenar el suicidio, los yucatecas lo estimulaban. Extendían la esclavitud á los hijos de sus esclavos, aunque éstos lo fueran, no por razón de guerra, sino por causa de robo; trataban duramente á los esclavos, y no autorizaban la redención sino de los que eran esclavos por ladrones. Belicosos los yucatecas, además del arco y la flecha usaban una lanza de 5 pies y un hacha, aunque de pedernal, de acerado corte. En su defensa empleaban petos entrelazados de algodón y rodelas de medias cañas que, fuertemente entretejidas, iban cubiertas de cuero de venado. Entre sus capitanes había dos llamados *nacanes*, uno hereditario y otro electivo, que mandaban en jefe los ejércitos y que á la vez eran sacerdotes. Había una especie de ejército permanente formado por gentes escogidas para la milicia, que llevaban el nombre de *holcanes*. La guerra era siempre de emboscadas. Tutulxius, mayas é itzas hablaban una misma lengua y tenían probablemente un mismo origen; no se diferenciaban en instituciones ni en costumbres; vivían los tres pueblos bajo el régimen monárquico, y era en los tres absoluto el poder de los reyes, sucediendo los hijos á los padres. Si el hijo era menor, quedaba bajo la tutela del más próximo pariente. Este gobernaba el reino mientras vivía, y sólo á la muerte lo dejaba á su pupilo. Extendían los tres reyes su acción á las provincias por medio de gobernadores ó caciques, la mayor parte de ellos hereditarios, á quienes confiaban la administración de justicia y la recaudación de tributos. Estos eran, unos reales, y otros personales. Los caballeros vivían alrededor de los reyes; eran el consejo y brazo de los monarcas, á la par que los procuradores y el escudo de los pueblos. Los sacerdotes, depositarios de la ciencia, maestros de los nobles, médicos, hechiceros y adivinos, ejercían omnímoda influencia en todas las clases del Estado. Reyes, señores y sacerdotes vivían del trabajo de los pueblos. La propiedad privada era una excepción. Las tierras, generalmente hablando, eran comunes. Las hijas no entraban en el reparto de los bienes de sus padres, ni aun á falta de varones. Menor el heredero, se le ponía bajo la tutela del más próximo pariente; jamás bajo la de su madre. Con ésta vivía, pero de lo que el tutor le daba. Exigían los yucatecas buena fe en el ejercicio de la tutela y en el cumplimiento de los contratos. Para guardarlos no necesitaban escritos ni juramentos. Podía suceder que dejasen de pagar sus deudas, no que las negasen. Las leyes penales sólo castigaban, no siempre con severidad, los delitos contra la honestidad, la propiedad, la vida de los hombres y la patria. Los yucatecas nacían hermosos y bien dispuestos; mas por el artificio de las madres, tenían la cabeza casi cuadrada y eran estevados y bizcos. Se pintaban y se labraban el cuerpo hasta las mujeres, y éstas, como los varones, se agujereaban las orejas y llevaban zarcillos. Las hembras se taladraban además la nariz para adornarla con piedras de ámbar. Por todo vestido llevaban los varones el maxtle, la manta de algodón, que prendían en el hombro, y sandalias de cuero. Las mujeres enaguas y zapatos. No se cubrían los pechos sino las de la costa de Poniente. El pudor no era grande en ninguno de los dos sexos. Esto no es decir que las mujeres no fuesen castas. Conocían los yucatecas la prostitución; y general la embriaguez, no redundaba en menosprecio de nadie. El año constaba para ellos de trescientos sesenta y cinco días y seis horas, y tenían, al parecer, cada cuatro años, uno bisiesto. Hablaban una lengua aglutinante, rica en formas y voces.

YUCAYA: *Geog.* Antiguo nombre de la isla Abaco, Archip. de las Bahamas. Se decía también *Lucaya*, y de él procede la denominación de islas Lucayas aplicada á dicho archipiélago. No se sabe si es nombre indígena ó corrupción del español *Los Cayos*.

YUCAYOS: m. pl. *Etnog.* Indígenas del Archipiélago de las Bahamas ó Lucayas.

YUCO ABAJO: *Geog.* Caserío del ayunt. de Tinajo, p. j. de Arrecife, prov. de Canarias; 75 habits.

YUCUAIQUÍN: *Geog.* Pueblo del dist. y departamento de la Unión, Salvador, sit. en el hermoso valle de su nombre, á 30 kms. al N.O. de la c. de La Unión; 1390 habits. La agricultura y la ganadería son el patrimonio de sus habits.

YUCUAÑE: *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ YUCUAÑE.

YUCUITE: *Geog.* V. SANTA MARÍA YUCUITE.

YUCUMAMA: *Geog.* V. SAN PEDRO YUCUMAMA.

YUCUTIO: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Miahuatlán. Nace en una cueva que está al S.E. del pueblo de Santo Domingo Amatlán, y corre de S. á N. hasta juntarse en el lugar nombrado Llano de Lechivia con el de Yugueve; ya unidos, y siguiendo la misma dirección, reciben las aguas del Ahuacate en el paraje denominado Piedra Colorada.

YUCUXACO: *Geog.* V. SAN PEDRO MÁRTIR YUCUXACO.

YUCUYACHI: *Geog.* Pueblo cab. municipal del dist. de Silacayoapán, est. de Oaxaca, Méjico; 1190 habits. Sit. en terreno inclinado, á 25 kms. al N.O. de la cab. del dist.

YU-CHI-TUNG-TSU: *Geog.* C. de la prov. de Liao-tung, China, sit. cerca de la Mongolia, al N. de Mukden; 120 000 habits.

YUDEGO Y VILLANDIEGO: *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de estos dos nombres y unos cuantos edifs. diseminados, p. j. de Castrogeriz, prov. y dióc. de Burgos; 427 habitantes Yudego, 234 Villandiego y 679 todo el ayuntamiento. Sit. cerca de Castellanos y Olmillo. Terreno desigual con algunos cerros; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y legumbres.

YUE: *Geog.* Canal ó boca del delta del Irauadi, Indochina. Tiene unos 100 kms. de largo, y es navegable para vapores de no mucho calado.

YUEN-KIANG: *Geog.* V. YUAN-KIANG.

YUEN-SAN: *Geog.* V. YON-SAN.

YUG: *Geog.* V. IUG.

YUGADA (de *yugo*, tomado figuradamente por la pareja de bueyes unidos con él): f. Espacio de tierra de labor que puede arar un par de bueyes en un día.

> Dicen que no conteniéndose vuestra merced en los límites de la hidalguía, se ha puesto don, y se ha arremetido á caballero con cuatro cepas y dos YUGADAS de tierra.
>
> CERVANTES.

> La porción señalada á la posesión de un romano después de expelidos los reyes, se proporcionó á la posibilidad del cultivo, y fué por entonces de solas siete YUGADAS.
>
> JOVELLANOS.

– YUGADA: En algunas partes, espacio de tierra de labor equivalente á 50 fanegas ó más de 32 hectáreas.

> Medía en longitud más de un estadio (el huerto); estaba en una altura, y contenía sobre cuatro YUGADAS de tierra.
>
> VALERA.

> ... Saldaña,
> Tierra de León.—¡Demontres!
> ¡Tierra de pan! Si pudiera
> Irme trayendo á terrones
> A Galicia tres YUGADAS
> De la buena, era en el orbe
> Yo la más feliz.
>
> HARTZENBUSCH.

YUGAN: *Geog.* V. IUGAN.

YUGO (del lat. *iŭgum*): m. Instrumento de madera con que se unen por la cabeza ó el pescuezo los bueyes ó mulas que trabajan en la labor del campo, así en el arado como en los carros y carretas.

> De su fruto el caudal la palma altiva
> Rinde, aunque tarde, á la africana gente;
> Viene el novillo al YUGO, y la serpiente
> A la voz del encanto se derriba.
>
> LOPE DE VEGA.

> No siempre el YUGO oprime las cervices de los bueyes.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Sus armas son trillos, palas,
> Horcas, arados, y entre ellos,
> Hazadas, hoces y YUGOS,
> Y otros varios instrumentos.
>
> MORETO.

– YUGO: Entre los antiguos romanos, especie de horca, por debajo de la cual hacían pasar desarmados á los vencidos.

> ... ponian delante de sus ojos el YUGO, debajo del cual habían de pasar, y los escarnios que dellos habían de hacer sus enemigos.
>
> FR. PEDRO DE LA VEGA.

– YUGO: fig. VELO; banda de tafetán ó gasa blanca, como de media vara de ancho y tres de largo, que en la misa de velaciones se pone á los desposados en señal de la unión que han contraído.

> ¿Qué haremos después que una misma coyunda nos ate y un mismo YUGO oprima nuestros cuellos?
>
> CERVANTES.

– YUGO: fig. Ley y dominio superior que sujeta y obliga á obedecer.

> ... de modo que entre gentiles se tuvo por tanta honra aquel YUGO, etc.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– YUGO: fig. Cualquier carga pesada, prisión ó atadura.

> ... quitó (don Ramiro) de las cervices de los cristianos el YUGO gravísimo que les tenían puesto los moros, etc.
>
> MARIANA.

– YUGO: *Mar.* Cada uno de los maderos que se endentan en el codaste y forman la popa.

– SACUDIR UNO EL YUGO: fr. fig. Salir de opresión ó dominio molesto ó afrentoso.

> ... había por aquel paraje algunas provincias que deseaban *sacudir el* YUGO, etc.
>
> SOLÍS.

> Los catalanes, *sacudido el* YUGO de los árabes, empezaron á costear el Mediterráneo bajo la protección de sus condes.
>
> JOVELLANOS.

– SUJETARSE AL YUGO DE uno: fr. fig. Someterse á su dominio ó mando.

– YUGO: *Mar.* Este madero, que en un buque establece la unión ó enlace de los extremos de las aletas, forma con ellas la armazón de la popa llana de la nave, es decir, la parte de popa que forma plano inclinado. También recibe el mismo nombre cada uno de los maderos que cruzan el codaste, en el que se endentan, cualquiera que, por otra parte, sea la dimensión de aquéllos, y

sobre los cuales se monta la popa de toda embarcación, y á cada uno de ellos se le conoce con un nombre diferente, que no depende más que de la altura ó sitio que ocupa, ó corresponde al objeto inmediato de su colocación en aquel punto; el más inferior de todos los yugos se llama *principal*, es el primero de abajo, y determina la mayor anchura del peto de popa; se llama *yugo de la caña del timón*, y también *cruz de la caña del timón*, al madero que como yugo se coloca en la cabeza misma del codaste; los *yugos de la cubierta* se encuentran en este sitio, así como en los correspondientes, los *yugos del alcázar*, etc. Para sostener los puntales y armar el mamparo del saltillo de proa se emplean también verdaderos yugos, que cruzan de una á otra serviola enlazándolas, y reciben los nombres de *yugos del saltillo de proa* y *yugos del brazal*.

YUGOR: *Geog.* V. IUGOR.

YUGUERO (de *yugo*): m. Mozo que labra la tierra con un par de bueyes, mulas ú otros animales.

Mandamos que de aquí adelante no espiguen las mujeres de los YUGUEROS, etc.
Nueva Recopilación.

El bien de la aldea, es que por solo y desacompañado que vaya uno... á ver la heredad, á reconocer el ganado, y á requerir el YUGUERO, granjea su hacienda.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

YUGUEROS: *Geog.* Lugar del ayunt. de La Ercina, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 205 habits.

YUGULAR (del lat. *iugulāris*; de *iugŭlus*, garganta): adj. *Anat.* Perteneciente, ó relativo, á la garganta.

Venas gugulares. – Hay dos en cada lado, una *externa* y otra *interna*.

La *externa* nace en la parte posterior del cuello del cóndilo del maxilar inferior. Está constituída por la reunión de las venas temporal superficial, auricular posterior y maxilar interna. Oculta primero en el espesor de la glándula parótida, comunica, no lejos de su origen, con la yugular interna, por un grueso y corto ramo, y también por muchas pequeñas ramificaciones. Desciende casi verticalmente por delante y á los lados del cuello, colocada primero entre el músculo esternocleidomastoideo y el cutáneo, único que la separa de los tegumentos, y á cuya dirección corresponde con bastante exactitud, mientras que cruza la de las fibras del otro; pasa después por debajo del omoplatohioideo, y se encuentra separada del cutáneo por una capa bastante gruesa de grasa, de suerte que al descender es cada vez menos superficial. Por último, al llegar cerca del borde externo del músculo esternocleidomastoideo se abre en la parte superior de la vena subclavia, un poco por fuera de la yugular interna.

En su trayecto, á lo largo del cuello, recibe muchas venas que han seguido las numerosas ramas de las arterias escapulares posterior é inferior, lo mismo que las que nacen de un plexo colocado por delante de los músculos esternohioideos.

No es raro encontrar dos venas yugulares externas en cada lado; en este caso el tronco, primero único, se bifurca al descender á lo largo del cuello. No hay que perder de vista que, casi al nivel de la parte media y posterior de este vaso, se encuentra un ramo nervioso que, nacido de la rama anterior del tercer par cervical, va á anastomosarse con el ramo laríngeo inferior del octavo y con el asa del noveno.

La *yugular interna* comienza al nivel del agujero rasgado posterior por una dilatación ó ampolla, ordinariamente mayor en el lado derecho que en el izquierdo, alojada en la fosa yugular, revestida hacia afuera por la membrana fibrosa de las venas, y que se conoce con el nombre de *golfo de la vena yugular*. Una pequeña estrangulación separa de la vena propiamente dicha esta ampolla, á la cual abocan, por medio de los senos laterales, todos los senos de la duramáter, encargados de la sangre que vuelve del cerebro, del ojo y de una parte de las fosas nasales.

El tronco que le sucede desciende un poco hacia delante, con la arteria carótida interna, cubierto por la apófisis estiloides y por los músculos que en ella se implantan. Al principio la vena comunica con la externa por una rama voluminosa; luego, un poco antes de llegar al nivel de la parte superior de la laringe, recibe la facial, la lingual y la faríngea; al nivel de este borde superior se unen á ella la tiroidea superior y la occipital, aumentando su calibre. Entonces forma un grueso tronco que desciende verticalmente á lo largo de la parte anterior y lateral del cuello, por detrás de los músculos omoplatohioideo y esternoclidomastoideo y la rama cervical del nervio hipogloso; por delante del músculo recto anterior mayor de la cabeza, la columna vertebral, el origen de la arteria subclavia y el músculo escaleno anterior; por fuera de la arteria carótida primitiva y del nervio del octavo par. Se abre en la subclavia, con la cual forma un ángulo recto en el lado izquierdo, mientras que en el derecho sigue la misma dirección que la vena cava superior.

YUGURTA: *Biog.* Rey de Numidia. N. hacia 154 a. de Jesucristo. M. en Roma en 104 antes de la era vulgar. Fué hijo de Manastabal (hijo menor de Masinisa) y de una concubina. Su abuelo le desheredó por su condición ilegítima; pero su tío Micipsa, al ocupar el trono, le reconoció por sobrino y le educó esmeradamente. Pronto Yugurta llegó á ser el más intrépido y distinguido de los númidas, como también el jinete más infatigable de Africa. Enviado por Micipsa al sitio de Numancia para combatir á los romanos, dió allí pruebas de valor, y regresó á Numidia con mayor gloria y popularidad que á su partida. Temiendo Micipsa por la suerte de sus propios hijos, trató de ganarle á fuerza de beneficios. Al efecto adoptó á Masinisa y le confió la educación de sus hijos. A la muerte de Micipsa (119), queriendo Yugurta reinar sólo, degolló en la ciudad de Thirmida á Hiempsal y sostuvo una guerra con Adherbal; puso sitio á Cirta; se apoderó de Adherbal, y le dió muerte violando la capitulación. Adherbal había solicitado el apoyo de Roma. Yugurta compró á los representantes del Senado, que le adjudicaron lo mejor del reino de Numidia. Llamado á comparecer en Roma después de la decapitación (112) de Adherbal, tuvo Yugurta la osadía de presentarse ante sus jueces, y cuando el tribuno Memio le interpeló, otro tribuno, Rebio, á quien el númida había seducido, le impidió que hablara. Yugurta pagó también el asesinato de su primo Masiva, y al ser expulsado de Roma exclamó: *¡Ciudad venal, sólo te falta un comprador!* Los romanos le declararon la guerra, mas los primeros generales enviados contra él, Calpurnio, Escauro, Albino y Aulo, ó fueron incapaces ó se vendieron. Metelo, en cambio, permaneció incorruptible, y estrechó y acosó activamente al rey africano (110-108). Después Mario logró ventajas decisivas, y Yugurta se refugió en casa de su suegro, Boco, rey de Mauritania, quien, no sin vacilaciones, le entregó cargado de cadenas á Sila, cuestor de Mario (106). Yugurta hubo de servir de trofeo en el triunfo del vencedor (104). Privado de la razón y encerrado en un calabozo húmedo luchó cinco días contra el hambre, causa de su muerte. Salustio, con su *Guerra de Yugurta*, ha contribuído á darle celebridad.

YU-HO: *Geog.* Río de China, en la prov. de Kiang-si. Nace en la frontera de la prov. de Hunan; pasa por Yuan-cheu-fu; corre hacia el E. y N.E., y desagua en el Kia-kiang por la orilla izq. Tiene unos 200 kms. de curso.

YUKI: *Geog.* C. de la prov. de Simosa, isla Nippón ú Hondo, Japón, sit. cerca de la provincia de Hitatsi; 8 000 habits.

YU-KIANG: *Geog.* Brazo ó derivación meridional del río Si-kiang, China.

YUKON: *Geog.* Río de la América del Norte, perteneciente al Canadá y á los Estados Unidos. Es el principal por su curso, cuenca y caudal de la vertiente americana del Pacífico. Lo forman en la parte N.E. del Dominio del Canadá el Lewes ó Lewis á la izq. y el Pelly á la dra., que se unen junto al antiguo fuerte Selkirk. Así formado, el Yukon corre hacia el O. y luego al N., atravesando los últimos contrafuertes de las montañas Roqueñas; en Fort Reliance toma rumbo al N.O. y entra en el Territorio de Alaska, donde corre hacia el N.O., O. y S.O.; recibe sus principales afl. por la orilla dra., el Porcupine y el Kovukuk; divídese en varios brazos formando delta, y desemboca en el Mar de Bering al S. del Golfo de Norton. El curso del río es de 3 300 kms., de los cuales 3 000 son navegables, y la superficie de su cuenca pasa de 1 000 000 de kms². || Dist. del Territorio de Alaska, Estados Unidos. Confina al N. con la división ó dist. Artico; al E. con los 137° 19' longitud O. Madrid, y al O. con el Mar de Bering. La frontera meridional sigue el meridiano citado y la divisoria entre el Yukon por una parte y el Kuskokvin, el Sushetno y el Copper River por otra, hasta el Mar de Bering, en la proximidad de la bahía Hazeu. La isla San Lorenzo ó Saint-Lawrence es parte de esta región administrativa, que comprende el valle del gran río en la parte limítrofe con el Canadá, y los de sus tributarios del N. y del S.; 457 675 kms.² y 15 000 habits.

YULANIA (del chino *yulan*); f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas fruticosas, con tallos numerosos; hojas alternas; flores solitarias ó poco numerosas, axilares ó terminales y con los pedúnculos bibracteados; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquéfido y con las lacinias oblongas; corola conoidea, tan larga como el limbo del cáliz, angostada en su ápice, truncada, entera, ó festoneada; cinco estambres incluídos; el fruto es una cápsula coronada por el limbo calicinal, ensanchado y connivente, y en su interior se observan cinco celdas que contienen semillas numerosas y muy pequeñas.

YULE: *Geog.* Montañas de la Nueva Guinea inglesa, Oceanía, sit. entre la cordillera Alberto Víctor al N.O. y los montes Owers Stanley al S.E., á entrambos lados del paralelo 8° lat. S. La cumbre más elevada tiene 3 062 m.

YUMA: *Geog.* C. cap. de dist., Rumelia occidental, Turquía asiática, sit. á orilla del Bistritsa, cerca de la confl. del Struma; 4 000 habitantes. Cultivo de tabaco. || C., también llamada *Eski Yuba* y Yuma Atsk, cap. de dist., Bulgaria, sit. al O. de Chumla; 9 000 habits. Alfarerías, y en el término mucho bosque.

–YUMA: *Geog.* Condado del Territorio del Arizona, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al S. con Méjico y al O. con el est. de California, del que está separado por el río Colorado. Lo riega el Gila, afl. izq. del Colorado; 75 822 kms.² y 4 000 habits. Oro, plata, cobre y plomo; cebada, trigo, patatas y heno. Cap. Yuma. || Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Confina con el estado de Nebraska. Separado en 1889 del condado de Wáshington, tiene unos 4000 habits. Capital Yuma.

YUMAS: m. pl. *Etnog.* Indios de los Estados Unidos. En pasados años habitaban los dos orillas del Colorado, aguas arriba de la confl. del río Gila, es decir, en el condado de Yuma del Arizona y en el de San Diego de la California. Hoy viven en Reserva, en este último condado, en las mejores condiciones posibles para que poco á poco vayan desapareciendo, exterminados por la miseria y las enfermedades. De corromper y plagar de sífilis á las mujeres yumas se han encargado los hombres de raza superior, los cultos ciudadanos yankees que habitan en el vecino fuerte Yuma.

YUMBA Ó MAYUMBA: *Geog.* Cabo y bahía en la costa del Congo francés, Africa occidental. La bahía está limitada al N. por el cabo del mismo nombre, que despide al S.O. una restinga de piedra de una milla de extensión, y al S. por la punta Matootí ó Cabo Segundo (3° 22' 42" latitud S.), al E. de la cual se distingue una eminencia cubierta de arboleda, cuyo pie baña el río Matambi, que corre paralelamente á la orilla, hacia el S., por espacio de muchas millas. Delante de la punta Matootí hay un arrecife cuya parte visible está formada de piedras negruzcas á flor de agua, de unos 2 cables de extensión, y á 6 cables próximamente al N. 37° O. del mismo demora el más exterior de dos pequeños islotes que están rodeados por un arrecife de 3 cables de extensión. Entre este arrecife y el de la punta existe un canal profundo de unos 3 cables de ancho. La playa de la bahía describe una curva regular donde desemboca el río Matambi, cuya estrecha boca está obstruída por bancos de arena en que sólo se encuentran 2,6 m. de agua. Después de pasada la barra no excede el mayor fondo de 3,9 m. en el estuario, que allí se encuentra obstruído también por las arenas y algunas islas, entre las que figuran como más notables las llamadas Mavalada, Pequeña y Gran Yutumba. Este río, donde puede hacerse excelente agua-

da, tiene, según se asegura, unas 60 millas de curso. Entre los árboles próximos á la punta Matootí, se ven varias aldeas, entre ellas Mayumba. En la parte S. de la bahía existen varias factorías inglesas, holandesas y portuguesas. Los objetos de principal tráfico en la bahía son el marfil, cera, goma y palo de tinte. El pescado abunda en toda la bahía, como también los mariscos, cuyo artículo constituye con los ñames el alimento de los naturales, los cuales son muy pobres y de carácter muy dulce y pacífico. La bahía de Yumba puede considerarse como el límite meridional de la zona de las grandes lluvias; al S. de ella la vegetación es ya menos vigorosa, y empiezan á verse manchones de árido terreno y desnudas colinas tostadas por un sol continuo; la costa presenta señales de una sequedad más ó menos persistente, cuyo carácter se desarrolla en mayor escala á medida que se avanza hacia latitudes superiores en aquel hemisferio. V. MAYUMBA.

YUMBEL: *Geog.* C. cap. del dep. de Rere, provincia de Concepción, Chile; 3500 habits. Está sit. en terreno llano, en la base N. de unas pequeñas alturas, hacia la margen occidental del río Claro y á 8 kms. al O. de la estación de su nombre. Es uno de los pueblos más antiguos de Chile, pues data de 1585. Destruída varias veces por los araucanos, sufrió también mucho en la guerra de la Independencia por la ocupación de tropas de uno y otro bando. Obtuvo el título de ciudad en 23 de agosto de 1870.

YUMBO, BA: adj. Indio salvaje del oriente de Quito. U. t. c. s.

– YUMBO: *Geog.* Dist. y pueblo del municipio de Cali, dep. del Cauca, Colombia, sit. en la orilla del río de su nombre, á 1005 m, sobre el nivel del mar; 1750 habits.

YUMURÍ: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Matanzas. Baja de las faldas septentrionales del Pan de Matanzas con el nombre de Corral Nuevo; entra en el valle de Yumurí; toma luego el nombre de río Grande y el de Yumurí, y termina en el puerto de Matanzas. Al S.O. de éste se hallan las famosas cuevas del Yumurí. «La entrada principal, dice Jiménez de la Romera, consta de un arco de unas 5 varas de diámetro, y á medida que se desciende comienzan á encontrarse maravillas de la Creación que suspenden el ánimo; primero una sala abovedada con un bloc de riquísimo mármol estatuario que parece la base de una gran columna; después otra sala mayor cubierta de multitud de estalactitas y estalagmitas, entre las cuales llama la atención una que semeja con toda propiedad un caimán; más allá otro salón que figura una á manera de pila bautismal cubierta de un paño de riquísimos encajes; y por último, otro salón con una estalagmita de unas 2 varas de altura que representa un busto con hábito talar, y que por esto ha hecho que se apellide aquel salón el del Fraile. Columnas elegantes, festones como de encajes riquísimos, bajos relieves caprichosos, arcos góticos, jarrones y otras maravillas de igual naturaleza se hallan acumuladas profusamente en aquellas cavidades, para demostrar al hombre cuán grande es la naturaleza en su fantasía y cuánto puede hacer la gota de agua en el transcurso de los siglos.» ‖ Riachuelo de Cuba, en la parte extrema oriental de la isla, término de Baracoa, no lejos del Cabo Maisí. Corre por una gran quebrada de la montaña á desembocar á 4 cables al O. de la punta del Silencio; y aunque á $1/2$ milla al interior tiene buena agua potable es de difícil acceso, á no ser en la estación lluviosa, tanto á causa de la estrechez y poco fondo de su boca cuanto porque de dicha punta sale á $1/2$ cable un arrecife que llega á ella, donde convirtiéndose en una restinga de cascajo grueso que se aleja á 1,3 cable de algunos sitios va á terminar en la Piedra Redonda, principio de la costa alta de Soboruco, prolongando la playa de arena y cascajo que media entre el río y dicha piedra. El surgidero de Yumurí, que se halla en la ensenada comprendida entre la punta del Silencio y la de playa Larga, y cuyo mejor sitio es por 20 m. de agua sobre arena y fango, como á 2,5 cables al O. ¼ S.O. de la restinga de la boca del Yumurí y á 3,5 al N.O. de la Piedra Redonda, no ofrece abrigo alguno para los vientos de los cuadrantes septentrionales, por lo cual sólo puede convenir con brisas bajas, y contiene, además del arrecife y la restinga mencionada, los escollos siguientes: el cabezo de la Piedra Gorda, que se extiende 25 m. como á un cable al N.O. de dicha Piedra; el arrecife de Barigüita, que desde la medianía de la playa de este nombre sale 1,5 cable para fuera con el Burén y otras varias piedras á flor de agua; y últimamente los cabezos de Barigüita, grupo que desde 1,5 cable del arrecife de la misma denominación corre 5,5 cables de E. á O. con 1 de ancho, velando en algunos puntos, formando en otros pozas de 8,4 á 9,2 m. de agua sobre arena y no alejándose de la playa más de 2,5 cables ni menos de 1 *(Derrotero de Mar de las Antillas)*.

YUMURTALIK: *Geog.* Bahía en la costa de la prov. de Adana, Anatolia, Turquía asiática, situada en la orilla O. del Golfo de Alejandreta. Es una de las mejores radas del Mediterráneo, y en ella, al N., se halla la aldea del mismo nombre.

YUNA: *Geog.* Río de la Rep. é isla de Santo Domingo, Antillas. Baja de la cordillera de Cibao, corre al N.E. y E., entra en la gran llanura llamada Vega Real, recibe por la izq. el río de la Vega y desagua por varias bocas en el fondo de la bahía de Samaná.

YUNAGARH: *Geog.* Principado del Guyerate, también llamado principado de Sorath, India, sit. en la península de Kattiavar al S.O.; 9840 kms.² y 380000 habits. El príncipe, musulmán y tributario de Inglaterra, tiene por cap. á Yunagarh, plaza fuerte de 20000 almas.

YUNCAS: m. pl. *Etnog.* Indios de la costa del Perú. Su nombre es de los yuncas, ó *valles calientes*, del litoral, donde habitaban, valles semejantes por su temperatura á los Yungas de la vertiente oriental de Bolivia.

YUNCLER: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 939 habits. Sit. en el territorio de La Sagra, cerca de Cabañas y á poca distancia de la estación de f. c. de Villaluenga. Terreno llano; cereales, aceite, patatas y legumbres.

YUNCLILLOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 725 habitantes. Sit. á 5 kms. de la estación de f. c. de Cabañas de la Sagra. Terreno llano en general, regado por el Guadarrama; cereales, garbanzos, algarrobas, legumbres y hortalizas.

YUNCOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 560 habits. Sit. cerca de la estación de f.c. de Azaña, al S. de Illescas, en la carretera de Madrid á Toledo. Terreno llano; cereales, garbanzos y hortalizas.

YUN-CHING: *Geog.* C. del dep. de Tse-cheu-fu, prov. de Chan-si, China, sit. en la orilla N. de un gran pantano, hacia los 35° de lat. N. y 114 ó 115° de long. E. Madrid; 90000 habitantes. Importantes salinas en el pantano citado.

YUN-DSA-LIN: *Geog.* Río de la Birmania, Indochina. Nace en el monte Natung, prov. de Tenaserim, corre con dirección general al S.E., y desemboca en la orilla dra. del Saluén; 300 kilómetros de curso, navegable desde Papun, y no en todas las épocas.

YUNG: *Biog.* V. YOUNG.

YUNGAMAYO: *Geog.* Río del Perú, afl. del Ayapata, aguas abajo del pueblo de este nombre, en la prov. de Carabaya, dep. de Puno.

YUNGAR: *Geog.* Dist. de la prov. de Huaras, dep. de Ancachs, Perú; 2500 habits. El pueblo cap., que le da nombre, tiene 700, y es estación en el f. c. de Huaras á Chimbote.

YUNGAS: *Geog.* Prov. del dep. de La Paz, Bolivia, sit. en la zona donde los Andes presentan sus montes más elevados; 19000 habits., de los que unos 10000 son indígenas. Es país de clima muy cálido, y en los bajos de sus profundos valles y ríos son endémicas las tercianas y fiebres malignas. Se alzan en esta prov., los elevados picos del Illimani, Mururata y Huaina-Potosí. Riéganla el Tanampa, formado por el Unduavi, Lambate, el Chajro, el Choro, San Agustín, Solacama y Totora; el Coroico, Songo y Challana, el Guanax y muchos otros ríos. Produce coca, que se cosecha tres veces al año; cacao, café piñas, plátanos, y muchos frutos tropicales; abunda en maderas preciosas. Hay todo género de animales volátiles, cuadrúpedos y reptiles; sus ríos arrastran oro, como el célebre río de los Cajones. La cap. es la v. de Sagárnaga, con 2000 habits., nombre dado al pueblo de Chulumani en honor del general Sagárnaga. Se divide la prov. en tres secciones judiciales, á saber: 1.ª Sección cap. de la prov., y los cantones Ocobaya, Chirca, Chupe y Yanacocha y el vicecantón de Milluguaya. 2.ª Sección cap. la v. de la Libertad, con los cantones Coroico, Coripata, Paccallo, y el vicecantón de Mururata, donde hay más de 200 negros. 3.ª Sección cap. la v. de Lanza, con 511 habits., con los cantones Irupana, Laza, Lambate, Taca y Asunta, y los vicecantones de Puerto Rico y Pariguaya. Hay tres misiones en Mosetenes, doctrinadas por los Padres de la Recoleta de La Paz. Covendo, á 80 leguas al N.E. de la c., con 560 neófitos. Les enseñan á los naturales la carpintería, herrería, armería, tejería, albañilería y curtimbre; tejen sombreros de jipijapa y paja; fabrican cordeles; son muy aficionados á la navegación, y cultivan maíz, fríjoles, arroz, maní, café, algodón, palillo, tabaco, tamarindo y cacao. Se producen naranjas, piñas, sandías, plátanos, yucas, guahesas, y diferentes hortalizas y legumbres; se inicia la elaboración del azúcar y el añil, y se cría ganado vacuno. Hay varios caminos: á Cochabamba, entre las mismas misiones y los del O., y por navegación al Beni.

El nombre de *Yungas* es genérico de los valles cálidos de la vertiente oriental de la cordillera Real de Bolivia. Aplicábase en otro tiempo á todas las regiones cálidas y á sus habitantes. En el Perú los yuncas ó yungas eran los pueblos del litoral. En Bolivia se daba el nombre de Yungas á toda la vertiente oriental de los Andes, á los valles y bosques de la base y á los pueblos indios que vivían en este vasto territorio. Hoy sólo se aplica al límite inferior de los Andes, recorrido por los afls. del Amazonas y rico en producciones tropicales. El país de los yungas, sit. en la base de los Andes, recibe en todo tiempo lluvias abundantes, y la temperatura, ayudada por la humedad del suelo y del aire, favorece sobremanera la vida vegetal. La región de los yungas tiene bosques aún más espesos que los del litoral brasileño, y en ninguna parte dan los cultivos cosechas más abundantes ni de mejor calidad; en la base de la cordillera se extiende un bosque continuo. Las palmeras están representadas por numerosas especies, que suministran á los indígenas alimento, bebida, vestido, habitación é instrumentos diversos.

YUNGATÚA: *Geog.* Río del Perú, afl. del Santiago por la dra., en la prov. de Bongará, departamento de Amazonas.

YUNGAY: *Geog.* Dep. de la prov. del Ñuble, Chile. Sus límites son: al N. el río Diguellín; al E. los Andes; al S. el Itata hasta su unión con el Cholguán, ascendiendo el curso de este río hasta los Andes; y al O. el Itata; 1750 kilómetros cuadrados y 30446 habits. Se divide en 12 subdelegaciones, que son: Yungay, Pedregal, Cholguán, San Antonio, Trilaleo, Dañicalquí, Laureles, Pemuco, Papal, Relbrún, El Carmen y San Vicente. Yungay es cap. del departamento, con 2800 habits. Está sit. en la frontera S. del depart., en plena montaña, en la cima de una colina baja, pero poco accidentada, en las márgenes de un pequeño estero llamado Panqueco y á 5 kms. del Cholguán. Su aspecto es agradable y pintoresco, pues desde las calles de la población se admira la montaña que la circunda cubierta de árboles. Dista 80 kms. al S. de Chillán y 70 al S.O. de Bulnes. Se comunica con Pemuco por un regular camino carretero. Trae su origen de 1842, y lleva el nombre de Yungay en memoria de la batalla ganada por los chilenos en 20 de enero de 1839, que derrocó la Confederación perú-boliviana. Obtuvo el título de villa por decreto de 17 de julio de 1868.

YUNGAY: *Geog.* Dist. de la prov. de Huaylas, dep. de Ancachs, Perú; 14500 habits., sit. cerca de la orilla dra. del río Santa, con estación en el f. c. de Recuay á Chimbote. Cerca se hallan los nevados de Huacán. El nombre oficial de la c. es Ancachs.

YUNG-CHANG-TING: *Geog.* C. cap. de departamento, prov. de Yun-nan, China, sit. hacia los 25° lat. N. y los 103 long. E. Madrid. Es c. de unos 8 á 9 de kms. de circuito, y en su término hay minas de oro y cobre. Se supone que es la Vo-chan citada por Marco Polo.

YUNG-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Hu-nan, China, sit. á orilla del Siao-

chui, en los 26° 8′ lat. N. y 115° 15′ long. E. Madrid. Minas, y exportación de hierro y estaño.

YUNG-FU-HO: *Geog.* V. Y-KIANG.

YUNGIR (del lat. *iungĕre*): a. ant. UNCIR.

YUNG-KIANG: *Geog.* Río de la prov. de Chekiang, China. Fórmanlo el Yuyao ó Tseki y el Teng-hoa ó Ta-hia, que procedente de las colinas que se alzan en los dists. de Tong-hoa y Chan-yu-hsien se unen bajo los muros de Ningpo-fu. El Yung-kiang corre al N.E., y á los 20 kms. de curso desagua en el Mar Amarillo, enfrente de las islas Chusan.

YUNG-NING-SIEN: *Geog.* C. del dist. de Sinyung-ting, prov. de Se-chuan, China, sit. en la orilla izq. del King-chui-ho, frente á Sin-yungting, con la que en realidad forma una sola ciudad. Activo comercio.

YUNGNULGRA: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al E. con el condado de Killara, al S. con el de Young, al O. con el de Mootwingee, al N. con el de Yantara y al E. y N. con el de Fitz Gerald. Su única localidad importante es Momba.

YUNG-PING-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Pe-chi-li, China, sit. á orilla del Luanho, al E. de Peking. La principal riqueza de sus pobladores son los ganados y las maderas del dist.

YUNG-TING-HO: *Geog.* Río de China. Véase UEN-HO.

YUNGUILLO: *Geog.* Pueblo del dist. del Caquetá, dep. del Cauca, Colombia, sit. á 641 m. sobre el nivel del mar. Sus moradores cultivan maíz, yuca, plátano, caña y arroz.

YUNGUYO: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia de Chucuito, dep. de Puno, Perú; 3 000 habitantes. Sit. en el istmo que enlaza la península de Copacabana con la costa S.O. del lago Titicaca. Feria muy concurrida.

YUN-HO: *Geog.* Gran canal de China que pone en comunicación las c. de Pekín y Cantón. Su nombre significa literalmente *río de los transportes.* Vierte en el Pei-ho, cerca de Tien-tsin. || Río de la prov. de Ngan-hoei, China. Sale del extremo N.E. del lago Chao-hu; baña á Chaohsien, y desagua en la orilla izq. del Yang-tsekiang, aguas arriba de Tai-ping y de U-hu-hsien.

YUNIR: *Geog.* C. del dist. de Puna, prov. de Deján, presidencia de Bombay, India, sit. á orilla del God, al E. de los Gates occidentales; 10 000 habits. En los alrededores templos búdicos abiertos en la roca, y ruinas de una gran fortaleza.

YUN-NAN: *Geog.* Provincia de China, situada al S., entre la provincia de Se-chuan al N., las de Huei-cheu y Kuangsi al E., el Tonquín ó Indochina francesa al S., y la Alta Birmania ó Indochina inglesa al S.O. y O. Es uno de los territorios chinos cuyo estudio ofrece mayor interés, ya por sus riquezas minerales, ya por su situación en la frontera de los dominios que en Indochina poseen Francia é Inglaterra. La frontera meridional que separa el Yun-nan del Tonquín aún no está definitivamente deslindada, y su trazado al O. del río Rojo es provisional. En algunos mapas modernos alemanes, como el del *Atlas Stieler*, edición de 1893, y el de China de Hans Fischer, publicado en Berlín en 1893, dicha frontera avanza hacia el S. por la parte del Tonquín, porque dichos mapas consideran el est. laotiano de Xieng-Hong, propuesto por los ingleses como *Estado-tapón*, entre el Tonquín y la Birmania, como parte de la prov. de Yun-nan. Pero lo cierto es que si Francia é Inglaterra convienen en la necesidad de un estado intermedio entre sus respectivas posesiones de Indochina aún no están señalados los límites de dicho estado, ni tampoco procede prejuzgar la cuestión de su protectorado, incorporándolo desde luego al Imperio chino. La prov. de Yun-nan está comprendida entre 22° 34′ y 29° 30′ lat. N., y entre 101° 21′ y 109° 41′ long. E. Tiene figura de cuadrilátero, cuyos ángulos N.E. y N.O. se prolongan bastante, y sup. de 365 000 á 380 000 kms². Equivale, pues, á los $\frac{2}{3}$ de la sup. de España. En 1890 calculó Wágner su población en unos 12 000 habits., ó sea 31 por km². Capital Yun-nan-fu. Parte de la prov., al N., pertenece á la cuenca del Yang-tse-kiang, y es la región más montuosa y menos poblada. La mitad occidental del Yun-nan está regada por los dos grandes ríos de la Indochina, el Saluén y el Mekong, y la vertiente del S. baja hacia el Anam, vertiendo sus aguas en el Golfo del Tonquín por el río Rojo.

En general el Yun nace en terreno pendiente de N.O. á S.E. En las fronteras del Tibet y del Se-chuan se levantan, hasta la zona de las nieves perpetuas, montes aún poco explorados. En la parte S.E. el Yun-nan es una meseta de unos 2 000 m. de alt. media, dominada por cumbres de alt. uniforme. Grandes lagos ocupan las cavidades de esta meseta, cortada en su perímetro por ríos que han abierto profundos desfiladeros en las rocas. Al S. el suelo ofrece ya en las orillas del río Rojo y en la cuenca del Irauadi anchas llanuras, con sólo 150 ó 200 m. de alt. Tres ó cuatro sistemas de montañas hay en el Yunnan. Es el primero el sistema indochino, cuyas aristas paralelas, dirigidas de N. á S., se agrupan al N. en un espacio de unos 100 kms. de ancho, entre el Yang-tse-kiang y el Saluén, para abrirse luego en forma de abanico en la parte S. del Yun-nan. Hacia la cuenca del río Negro los montes indochinos se encuentran con las cordilleras dirigidas de S.E. á N.O., que forman la prolongación de la gran arista laotiana y se levantan entre los ríos Rojo y Negro. Por último, en la parte N.E. de la prov. se doblan de N.E. á S.O., en suave curva al E. y S. del Yang-tsekiang, algunas cordilleras del sistema Línico de Richthofen. Entre estas cordilleras y las de los dos sistemas anteriores se ha formado la meseta escarpada que ocupa la parte S.E. del Yun-nan, y que Lozy compara con el Karst de la Istria, aunque es mucho mayor. La hidrografía de Yunnan se caracteriza por el hecho de que los grandes ríos no hacen más que tocar ligeramente sus fronteras ó nacen en el interior de la provincia y salen de ella en seguida; además ninguno de los ríos es navegable dentro de los límites del Yun-nan, y casi todos lo son en cuanto salen de dichos límites. El Kin-cha-kiang ó Alto Yangtse-kiang atraviesa el ángulo N.O. del Yun-nan y forma después su frontera septentrional. Dentro de la prov. recibe por la dra. el Ta-lan-ho, el Pe-yen-tsi-ho, el Tse-long-chuan, efluente del lago Tien-che, el Li-tang-ho, el Niu-lan-kiang y el Heng-kiang. Este último es navegable en su curso inferior á pesar de sus muchos rápidos, y vierte en el Yang-tse en la frontera del Yunnan. La cuenca del Irauadi corresponde á muy pequeña parte de la prov. por sus afls. de la izquierda, el Chueli y el Taping. El Lu-kiang, ó sea el curso superior del Saluén, toca la frontera occidental. El Mekong atraviesa el Yun-nan de N. á S. Al E. de él comienza la cuenca del río Rojo superior, aquí llamado Yuan-kiang. El principal afl. por la izq. del Rojo, el Claro ó Tsin-ho, nace en el dist. de Kai-hoa, y también pertenece al Yun-nan, el principal afl. de la derecha, el Negro ó Li-sien. Fina mente, en la parte oriental de la prov. se hallan las fuentes y primeros tributarios del Si-kiang (Rousselet, *Nouveau Dic. Geog.*). En la meseta de Yun-nan hay muchos lagos; los mayores son el Ta-li, el To-hu y el Tien-che. Es, como ya se ha indicado, esta prov. uno de los países del mundo en que hay más riqueza y variedad de metales y minerales de todas clase. Abundan el hierro y el cobre, explotados desde muy antiguo; hay oro en las rocas y en los ríos; en muchos dists. plata nativa y galena argentífera y aurífera; un riquísimo yacimiento de estaño en el dep. de Lingan; excelente hulla en varias comarcas; rubíes, zafiros, topacios, esmeraldas y otras piedras preciosas; hermosos mármoles, lagunas salinas, minas de sal gema, etc. El clima difiere mucho según las altitudes; hay regiones frías, otras muy cálidas, y algunos valles en que se disfruta deliciosa temperatura. La estación de las lluvias corresponde al verano. En general es país sano, pero la peste negra ó bubónica es casi endémica en el país. Hay mucho bosque en la zona montañosa del N.O. En la del S. y E. predominan los cultivos de arroz y adormidera ú opio. En segundo lugar figuran el trigo, el maíz, el tabaco, las legumbres y frutas. En algunos dists. se cosecha te y se cría gusano de seda. El ganado más numeroso es el lanar. La población del Yun-nan pertenece á familias étnicas emparentadas con pueblos que no son en realidad chinos, tales como los lo-los y los laotianos, y otros de origen birmano ó tibetano. La mayor parte profesan la religión musulmana; hay también budistas y taoistas. La única industria de importancia es la Metalurgia. Metales, opio, drogas y lana son los artículos de exportación. Divídese la prov. en 14 dep. ó *fu*, y hay además siete dist. ó dep. de segundo ó tercer orden. Dos ó tres siglos antes de nuestra era, el Yunnan, ó parte de él, con territorios de la provincia adyacente de Kuei-cheu, formaba un reino independiente, el de Tien, que conquistó hacia el año 100 a. de J. C. el emperador chino Hanuti. Los vencidos no se resignaron á someterse al nuevo señor, y hubo continuas guerras entre unos y otros; los indígenas lograron constituir pequeños estados semiindependientes, pero todos tuvieron al fin que reconocer la soberanía de China. Renováronse las guerras, y con ayuda de los tibetanos pudieron los príncipes indígenas expulsar á los chinos á mediados del siglo VIII. Pero los chinos no desistieron, y cuando en el siglo XII uno de los príncipes, el de Ta-li, se impuso á los demás, le reconocieron como gobernador de la prov., con el título de rey de Ta-li, cuyos sucesores tuvieron que declararse vasallos del jan mongol Kubilai, que vino á ser emperador de China. Conservaron los mongoles su preponderancia en el Yun-nan, hasta que reinando ya en China la dinastía de los Ming, en la segunda mitad del siglo XIV, el país se sometió al emperador, conservando cierta autonomía los jefes indígenas. En 1673, un general chino, Usan-kuei, se sublevó y proclamó emperador de la China meridional; muerto el rebelde, la dinastía legítima recobró esas provincias. Prosiguieron las rebeliones y las más formidables fueron la de los miao-tse en 1775, y la de los musulmanes, que duró de 1855 á 1873. En esto púsose al frente de los rebeldes un general chino musulmán, Masién, que logró apoderarse de la cap. del Yun-nan. No pudiendo vencerla, los chinos consiguieron que entrara al servicio del emperador como generalísimo de sus tropas. Pero otro jefe rebelde le sustituyó y se proclamó sultán independiente; la guerra duró así hasta enero de 1873, y tomada por los chinos la c. de Ta-li, último baluarte de los insurrectos, el Yunnan quedó pacificado después de haber pasado á cuchillo á casi la mitad de sus pobladores.

YUN-NAN-FU: *Geog.* C. cap. de la prov. de Yun-nan, China, sit. á orillas del Kin-lin-ho, á unos cuantos kms. de su desembocadura en el lago Tien-che y á 1 978 m. de alt.; 55 000 habitantes. Está en una llanura, cerca del extremo septentrional del lago más extenso del Yun-nan y la rodea un muro rectangular que limita una sup. de unos 6 kms.², con grandes espacios sin edifs. Establecimientos metalúrgicos, fab. de moneda é importante mercado de cobre, te y opio. En las inmediaciones hay un templo con fachadas y tejado de cobre.

YUNQUE (del lat. *incus*): m. Pieza de hierro, maciza, cuadrada y ordinariamente con dos ángulos salientes, encajada en un tajo ó tronco de madera muy fuerte, y dispuesta para trabajar en ella á martillo los metales.

> ..., daré la orden para que se ocupe en la compostura de YUNQUE y mazo del martinete de usted, etc.
>
> JOVELLANOS.

– YUNQUE: fig. Persona de constancia, fortaleza y paciencia en los golpes de fortuna.

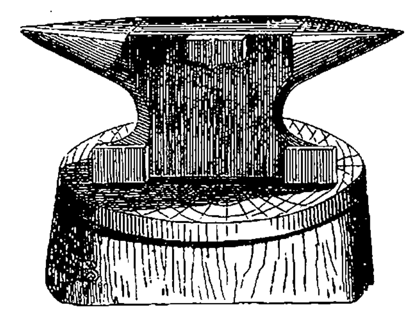
– YUNQUE: fig. Persona muy asidua y perseverante en el trabajo.

– CUANDO YUNQUE, SUFRE; CUANDO MAZO, TUNDE: ref. que enseña que debemos acomodarnos al tiempo y á la fortuna.

– ESTAR AL YUNQUE: fr. fig. Estar tolerando ó sufriendo la molestia impertinente de otro, ó los golpes y acaecimientos de la fortuna, ú otro cualquier trabajo.

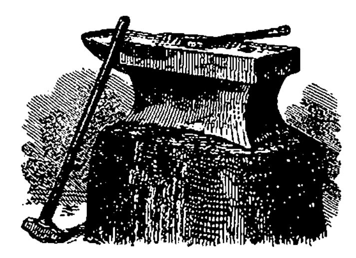
– YUNQUE: *Art.*, *Of.* é *Ind.* Este útil, indispensable en toda herrería, así como en los talleres de herrero, cerrajero, forjador, calderero, y en general dondequiera que se trabaje en metales, tiene una porción de aplicaciones, ya para servir como mesa de trabajo ó punto de apoyo, ya como complemento de los martillos y mazas, ya como contraestampa en multitud de circunstancias. Puede ser de hierro ó acero; el primero tiene el inconveniente de ser muy blando para el objeto, hallándose destinado constantemente

á resistir los golpes continuados de los martillos, siquiera los reciba por el intermedio de la obra en que se trabaja; el yunque de acero es, por el contrario, muy resistente si está bien templado, pero resulta excesivamente caro, por lo que de



Yunque

ordinario se hacen los yunques de hierro acerado en su superficie, para que ésta pueda resistir los choques que constituyen el trabajo. Sin embargo, desde que Chenot, Bessemer y Martíns-Siemens han encontrado medios de fundir el acero, y que éste se obtiene á precios bastante económicos relativamente, han empezado á multiplicarse los yunques de acero. También se hacen de fundición de hierro, pero los construídos con este material resultan bastante frágiles y no pueden sufrir el forjado de las grandes piezas, que tiene que hacerse con martillos de mucho peso; en cambio, el yunque de hierro es muy maleable y no resiste, sin cambiar de forma, al choque, según llevamos dicho. Los inconvenientes que presenta la fundición para este objeto se remedian, en cierto modo, comenzando por elegir una buena fundición atruchada de grano fino, que se liquida nuevamente en un horno de reverbero de segunda fusión, cuidando, al verterle en el molde que le ha de dar forma, dejar



Yunque

fuera de aquél una cabeza ó mazalota de grandes dimensiones para que por su peso comprima la pieza que está en el molde en el momento de enfriarse. Antes de colar la fundición en el molde se coloca en éste, y en el sitio que haya de ocupar la mesa ó tabla del yunque, una pieza de acero de superficie áspera irregular, para que después de la colada, y al enfriarse ésta, quede perfectamente soldada á la fundición, formando con ella un solo cuerpo, con lo que, en rigor, se habrá formado un yunque de masa de acero; la fundición que mejores resultados da para este objeto es la llamada Gruson, que resiste muy bien al forjado; esta fundición se obtiene haciendo colar el metal líquido en un molde frío llamado *concha*, con lo que se consigue endurecer mucho al metal en la superficie por la violenta contracción que sufre con un rápido enfriamiento; además es de composición perfectamente conocida, formando una aleación determinada de varias clases de fundición obtenidas con carbón vegetal, refundida segunda vez y endurecida su superficie por el procedimiento que acabamos de indicar; esta aleación puede reemplazar al acero, cuando sólo se ha de someter á la compresión ó al choque. Cuando el yunque se hace de hierro debe cementarse su superficie para convertirla en acero, lo que se consigue colocando en el fondo de una caja de palastro una capa de carbón vegetal finamente pulverizado y tamizado; se mete la superficie superior del yunque de modo que la tabla descanse en todos sus puntos sobre el carbón, y se llena la caja del mismo polvo de carbón hasta la línea de aquél en que convenga terminar la cementación, recubriendo el resto del mismo con una gruesa capa de buena arcilla, de la que se llena por completo la caja de palastro, y se cierra perfectamente para que no pueda penetrar el aire atmosférico, enlodando exteriormente todas las juntas; hecho esto se introduce la caja así preparada en un horno de reverbero y se le da fuego, dejándole encendido durante varios días, al cabo de los cuales se apaga el horno, se deja enfriar, se saca la caja de él y el yunque de la caja, y se templa la superficie acerada por los procedimientos ordinarios (V. TEMPLE), con lo cual la mesa del yunque se habrá convertido en buen acero. El objeto de impedir la entrada del aire atmosférico en la caja es evitar, en primer término, que arda el carbón inútilmente al hallarse á elevada temperatura en contacto con el oxígeno del aire, y en segundo impedir la oxidación del hierro, que, de no guardar estas precauciones, tendría lugar.

Los yunques constituyen una familia que comprende, entre otros, el *yunque* propiamente dicho, la *bigornia*, el *tas*, el *tiquetás*, la *cola de pestañas*, etc. El yunque propiamente dicho es una gran masa metálica montada sobre fuerte apoyo de madera, de modo que no pueda moverse, y terminada superiormente por un plano ho-

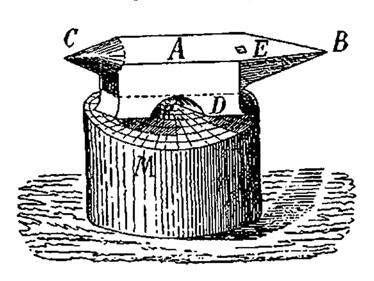


Fig. 1

rizontal perfectamente alisado, llamado *tabla* ó *rueca*, que es la parte que debe ser más dura y en la que se apoyan las piezas que se trabajan; la tabla puede ser rectangular, cuadrada ó circular; la masa de hierro termina por el lado opuesto en una ó varias colas, que penetran en el apoyo de madera, que suele ser un grueso tronco de encina con las fibras en dirección vertical, y cuyo tronco se entierra en el piso del taller para asegurar su inmovilidad; los yunques de que se hace uso en un taller de medianas condiciones llegan á pesar hasta 300 kilogramos. La bigornia (*fig.* 1) sólo se diferencia del yunque en la terminación de la tabla *A*, que en dos puntos opuestos se prolonga formando dos puntas: una *B* piramidal, y otra *C* cónica; en *E* hay un agujero cuadrado, en el que se hace penetrar el vástago ó espiga de los tranchetes cuando hay que hacer uso de esta otra herramienta, y se emplea también para cuando hay que taladrar en caliente alguna pieza, la que se coloca de modo que el punto del taladro caiga sobre el agujero.

El primer cuerpo que hemos descrito, unas veces se prolonga inferiormente como en *D*, y otras descansa sobre un segundo cuerpo que forma lo que se llama *pie*, que puede llevar aligeramientos, como se ve en *F*, con objeto de que, sin quitarle fuerza ni aumentar el material, se pueda dar una gran base de asiento; el pie se asegura sobre el tronco, ya por sus colas, ya por hitas ó clavijas que se clavan en él, sujetando su base. También se llama yunque á la bigor-

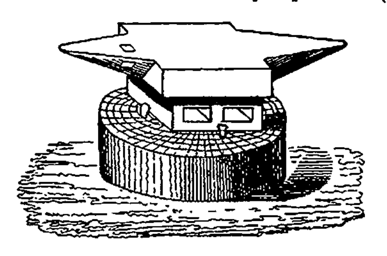


Fig. 2

nia que acabamos de describir, designando con el nombre de bigornia á la de la *fig.* 2, más pequeña que la anterior y de puntas algo más agudas; estas bigornias rara vez pesan más de 150 kilogramos; el cuerpo de las bigornias es más elevado que el de los yunques, y en tanto que los yunques suelen descansar sobre el tronco que les sirve de apoyo, tienen una gran cola ó mango ó á veces dos, que entran en él, en agujeros practicados al efecto; la espiga *E* (*fig.* 3) es de sección cuadrada y forma piramidal invertida, y sobre su base lleva un plano de apoyo ó basa *AB* que limita la entrada en el tronco para evitar que éste se abra á los golpes, como sucedería, por irse clavando cada vez más la espiga *E*, que tiene, como se ve, forma de cuña; en la bigornia deben también las puntas estar aceradas como la tabla, y formar una sola pieza, sin soldadura con el cuerpo del útil.

En el agujero cuadrado, tanto del yunque como de la bigornia, se colocan las contraestampas, tranchas, etc., que sean necesarias para hacer el trabajo.

Como es más fácil trabajar las piezas en caliente que en frío, en las forjas y herrerías se coloca lo más cerca posible de la fragua, pero de modo que no se impida el trabajo simultáneo de estos dos poderosos auxiliares del obrero. En un trabajo continuado, el golpeteo del martillo sobre la pieza colocada en el yunque se hace sumamente molesto, y este ruido, así como la vibración consiguiente, pueden apagarse mucho empotrando el pie del útil en un tronco ó pilón de madera, pero de modo que quede algún huelgo en el agujero, huelgo que se llena de plomo fundido, en forma que rodee por completo al metal que forma parte del yunque. Los herradores, sin embargo, cuyo yunque se encuentra generalmente muy próximo á la puerta del taller, tienen gusto especial en que produzca el yunque ese ruido especial y característico de esta clase de industriales, procurando se oiga á gran distancia, pues les hace el efecto de un anuncio, y con frecuencia hemos visto, cuando no tienen que fabricar herraduras ó clavos, colocar á un aprendiz al lado del yunque, al que golpea en seco con un martillo pequeño y con el acompasado golpeo del oficio. Por esto también, y por no necesitar yunques de fuerza, suelen emplear bigornias montadas sobre un banco de cuatro patas, transportable, que colocan á la puerta misma del taller durante el día.

La tabla del yunque debe hallarse á la altura de la cintura del obrero, pues si es más bajo

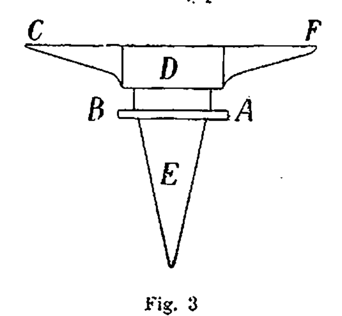


Fig. 3

aquél obliga á éste á encorvarse, lo que produce fatiga y dolor de riñones, que hacen resulte el trabajo caro, aparte de lo que se perjudica la salud del obrero; y por el contrario, la mesa más elevada que la cintura, no permite asegurar el golpe del martillo, al que quita parte de su fuerza.

La *bigorneta* es una bigornia de más reducidas dimensiones que la descrita antes, con puntas más agudas, y se termina siempre en una cola ó espiga piramidal cuadrangular; es transportable, y se puede colocar en agujeros practicados al efecto, ya en zoquetes colocados en distintos puntos del taller, ya en un banco ó mostrador; se emplea para labrar pequeños objetos.

En todo taller de importancia debe haber un *yunque maestro* ó principal, de gran masa, que es el que se halla próximo á la fragua, pero independiente, para el trabajo de las grandes piezas; su distancia á la fragua puede variar entre 1 ½ ó 2 metros; otros yunques y bigornias en los centros de trabajo de las diferentes cuadrillas, y además, bigornetas portátiles, tases, tiquetases, colas de pestañas, estampes, etc.

Cada yunque ó bigornia debe estar provisto de dos cortes ó *tranchas*, de los que el uno, llamado *tajadera*, es un gran escoplo de acero enmangado al extremo de un hierro cuadrado, y el otro, que se conoce con el nombre de *tajadera de acero*, no es más que un prisma triangular de acero, soldado á una cola ó mango que se fija en el agu-

jero cuadrado que lleva la mesa del yunque. V. TAJADERA.

Los yunques hasta aquí descritos son los que se emplean en el trabajo á mano, pero no son los únicos; todas las máquinas de forjar, cinglar, acuñar, roblonar, etc., en una palabra, todas aquellas en que la obra ha de someterse á una fuerte presión ó á un choque, llevan un yunque, parte constitutiva y esencial de la máquina, yunque cuyas forma y dimensiones son variadas, y en relación con la máquina misma y clase de trabajo que se trata de producir; unas veces el yunque se halla fijo á la armadura de la máquina; otras es independiente y se halla montado sobre sólida construcción de fábrica, recubierta de fuerte armazón de madera y aislada del taller para que no transmita la trepidación producida por los choques, á cuyo fin el macizo de fábrica que sostiene al yunque se halla rodeado de una zanja profunda, que se cubre con un fuerte tablado; en ocasiones la mesa del yunque es bastante complicada para poder coger entre las piezas que la forman estampas de diferentes formas y dimensiones; como se comprende, no es esta la ocasión de ocuparnos de estos yunques especiales, ya por formar parte integrante de la máquina á cuya descripción corresponde, como lo hemos hecho en más de una ocasión en diferentes artículos de esta misma obra, ya porque las formas de estos yunques y su composición son tan variadas que fuera imposible ocuparse de todos ellos en un solo artículo.

De los tases ya nos hemos ocupado en otra ocasión, y al artículo correspondiente remitimos al lector: basta que sean de hierro con la superficie acerada. El *tiquetás* es un tas, es decir, un pequeño yunque de mesa cuadrada *(fig. 4)*, cuya tabla, en lugar de ser plana como en aquél, está cubierta de acanaladuras *a*, *b*, *c*, *d*, de diferentes

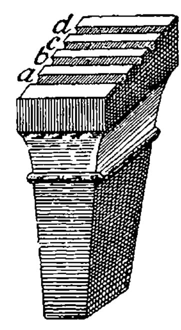


Fig. 4

formas y dimensiones, y está destinado á acanalar, auxiliándose del martillo del mismo nombre, las hojas de metal, para lo cual las hojas que se van á acanalar se presentan una á una sobre el tiquetás, colocado en un agujero del banco ó del mostrador, ó ajustada su cola en el tornillo del banco (véase); sujeta la hoja con la mano izquierda sobre el tiquetás, se golpea con el martillo de acanalar en la hoja colocada sobre la ranura conveniente, hasta que el metal se adapta por completo á ella.

Este útil es empleado sobre todo por los plomeros y hojalateros, habiendo tiquetases de diferentes formas de acanaladuras y distintas dimensiones y peso.

Las *colas de pestañas* son verdaderos tases de cuerpo estrecho y alto, con sección rectangular, y terminadas superiormente en una superficie cónica circular, con cortes muy limpios; de ellas nos hemos ocupado en otro lugar, y se emplean, como su nombre indica, en hacer pestañas ó redobles en el metal, debiendo tener cada taller colas de pestañas de diferentes dimensiones, formando juego ó colección; son útiles también de uso casi exclusivo de los plomeros, hojalateros y obreros en palastro, pudiendo emplearlos también la calderería.

El complemento de todo yunque, de cualquier clase que sea, es el martillo ó macho, del que no corresponde ocuparnos aquí, sino en artículos especiales que deben consultarse. V. MARTILLO, MACHO, MAZA, etc.

En el estampado de metales, un grabado en alto relieve forma la estampa ó macho, y un yunque ó mesa en bajo relieve, á que se ajusta aquél exactamente, constituye la contraestampa, de la que aquí no corresponde entrar en detalles.

– YUNQUE (EL): *Geog.* Sierra de la isla de Cuba, prov. de Santiago, nudo en que se unen las cuchillas de Baracoa y del Quiviján; termina al N. con el famoso cerro á cuya figura debe su nombre de Yunque. Es una fragosa y solitaria montaña que á 4 millas escasas al O. 5º S. de la boca del puerto de Baracoa se eleva á 556 m. de altura; remata por encima en una mesa tajada á pique que puede avistarse á 36 millas, y que en efecto se parece á un yunque; presenta varias quebradas que, contrastando con las verduras de sus faldas, aparecen desde muy lejos como otras tantas manchas blanquecinas y rojizas, y por no poderse confundir con ninguna otra es de gran utilidad para el reconocimiento de la costa en las recaladas *(Derrotero del Mar de las Antillas)*.

– YUNQUE (EL): *Geog.* Monte de la sierra de Luquillo, Puerto Rico; 1119 m. de alt. V. LUQUILLO.

– YUNQUE (EL): *Geog.* Monte de la isla Más á Tierra, Archip. de Juan Fernández, Chile; 983 m. de alt.

YUNQUERA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Lezuza, p. j. de La Roda, prov. de Albacete; 166 habits.

– YUNQUERA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 1147 habitantes. Sit. en el f. c. de Madrid á Zaragoza, al N. de Guadalajara y á la dra. del río Henares, con estación intermedia entre las de Fontanar y Humanes. Terreno llano; cereales, vino, aceite y hortalizas.

– YUNQUERA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ronda, prov. y dióc. de Málaga; 4798 habitantes. Sit. entre sierras pertenecientes al grupo de las de Tolox, al N. de la v. de su nombre. Maíz, vino, aceite, legumbres y frutas; cría de ganados; fab. de aguardientes.

YUNTA (del lat. *iuncta*, junta): f. Par de bueyes, mulas y otros animales que sirven en la labor del campo.

Y por que veas que sólo
Trato que fértiles crezcan,
Voy á probar unas YUNTAS
Que he comprado, etc.

CALDERÓN.

Al salir con las YUNTAS
Los criados de Pedro,
El corral se dejaron
De par en par abierto.

SAMANIEGO.

Ellos te dan tal ó cual cabra ú oveja, ó alguna YUNTA de bueyes con roña, ó aechaduras de trigo para mantener unas cuantas gallinas.

VALERA.

– YUNTA: En algunas partes, YUGADA.

– YUNTA (LA): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 519 habits. Sit. cerca de Embid y Odón. Terreno llano en parte; cereales y patatas.

YUNTAR: a. ant. JUNTAR.

YUNTERÍA: f. Conjunto de yuntas.

– YUNTERÍA: Paraje donde se recogen.

YUNTERO: m. YUGUERO.

YUNTO, TA: p. p. irreg. de YUNTAR. Yunto. Es voz usada de los labradores.

La segunda (la labor chata) procede de arar YUNTO, que es removiendo bien todo el terreno, etc.

OLIVÁN.

YUPÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Llapo, provincia de Pallasca, dep. de Ancachs, Perú; 550 habits.

YUPANQUI: *Biog.* Emperador del Perú de la familia de los incas. M. en 1439. Sucedió en 1400 á su padre Pachacutec. En vida de su padre sometió, con su tío Capac, el país que se extendía desde Chucurpu á Caxamarca, desde Nanasca á Chincha, y como general en jefe extendió el Imperio desde Parmunca á Trujillo. Ya emperador, prosiguió conquistando. Sabía que al otro lado de la rama oriental de los Andes había pueblos completamente sumidos en la barbarie, y concibió el pensamiento de reducirlos á la vida culta. Fijóse primeramente en los moxos, que al O. se extendían hasta las márgenes del Huaporé, y el país de los chiquitos, y de N. á S. bajaban cuando menos desde las riberas del Yamma á las del río Grande. Vió difícil el paso por cumbres coronadas de nieves eternas, y resolvió entrar en el país siguiendo el curso de uno de los afluentes del Beni ó del Amarumayu. Cerca de dos años invirtió en la construcción de las balsas. Ya que las tuvo hechas, embarcó hasta 10000 incas y los envió á la conquista de tan desconocidos pueblos. Mucho hubieron de pelear los expedicionarios aún antes de saltar en tierra. Saliéronles al encuentro los chunchus, y los combatieron incesantemente, sobre todo desde las orillas. No pudieron fácilmente resignarse á ver pisada su tierra por extranjeros, mas se les entregaron en cuanto se convencieron de la inferioridad de sus fuerzas. Lo hicieron entonces tan rendidamente, que mandaron embajadores á Yupanqui con miel, cera y pájaros de rico plumaje, y hasta le pidieron que les dejara establecer una colonia no lejos del Cuzco para más de cerca servirle. En Tono la establecieron (26 leguas de la capital), y allí los encontraron los españoles. Aunque ya mermado, siguió el ejército de los incas su camino, y no se detuvo hasta dar con los moxos. Logró después de numerosas luchas, hacerlos confederados, pero súbditos de Yupanqui; y aunque allí se asentó y fijó, y hasta les tomó las hijas por esposas, no consiguió traerlos á más humana vida. Es de advertir que cuando llegaron á concertarse con los moxos no pasaban de 1000 los incas. Menos resultados obtuvo aún Yupanqui en la segunda campaña. Abrióla contra los chiriguanas, que vivían al S.O. de Chuquisaca. Envió contra estos nuevos bárbaros otros 10000 hombres, y con tan mala suerte que á los dos años los vió volver rotos y en mucho menor número del que fueron, sin haber conseguido que una sola tribu se le declarase amiga, cuanto menos vasalla. Verdad es que sus tropas habían debido lidiar, más que con los chiriguanas, con las malas condiciones de la tierra, escasísima de víveres, erizada de cerros, llena de inmensos bosques y cortada á trechos por pantanos y ciénagas. No fué afortunado Yupanqui sino cuando bajó á Mediodía. Reunió grandes ejércitos en Atacama, que está á las puertas Chile, y no los movió sino después de haber sabido por sus descubridores cómo podría atravesar los desiertos que le separaban de Copayapu y Coquimpu, hoy Copiapó y Coquimbo. Ya que tuvo trazado el camino, mandó sobre Copayapu, límite del primer despoblado, una división de 10000 hombres, y á los pocos días otra no menos numerosa, que la apoyara y á la vez infundiera espanto á los enemigos. Los de Copayapu, al ver á los primeros 10000 incas, vacilaron y apenas se atrevieron más que á ligeras escaramuzas; al saber la llegada de los otros 10000 desmayaron y se rindieron. Animado Yupanqui por tan fácil éxito, envió á Copayapu otros 10000 soldados con orden de reunirse á los 20000 y marchar sobre Coquimpu. Si los tres ejércitos hubieron ó no de emplear la fuerza para someterlo, no lo sabía Garcilaso; lo que sí aseguró es que lo dominaron. Envalentonados por sus triunfos pasaron el río Maulli, hoy Maule, y llevaban ánimo de proseguir indefinidamente sus conquistas. No contaban con el espíritu de independencia de los purumancas, que al saberlos en el valle de Coquimpu se habían coligado con otros pueblos y apercibídose á la defensa. Los purumancas les salieron al paso y empeñaron una batalla que duró tres días, y en los tres quedó indecisa la victoria. Al cuarto no salieron de sus campos ni los unos ni los otros combatientes; al sexto se recogieron los unos á sus montañas y repasaron los otros el Maulli. Yupanqui, al conocer este resultado, cerró la campaña, y puso término á sus conquistas ordenando que se fortificaran las márgenes del río y se hiciera cuanto cupiese en beneficio de Coquimpu y Copayapu. Podía en verdad darse por satisfecho; acababa de someter al Imperio de Norte á Mediodía sobre 120 leguas de 20 al grado. Balboa atribuye á Yupanqui otro hecho de importancia: el de haber trabajado por dar al Tahuantinsuyu la unidad de creencias, como lo había hecho Pachacutec por darle la unidad de idioma. Yupanqui, dice, convocó á concilio general para el Cuzco á los sacerdotes y los mayos del Imperio, que eran á la sazón no pocos. Discutió tan respetable asamblea todas las cuestiones religiosas, y después de amplios debates resolvió que era el Sol el primero de todos los seres, y que después del Sol no eran dignos de cul-

to sino el trueno, la Tierra y las principales constelaciones, entre ellas la Cruz del Sur y las Pléyades. Añade Balboa que, luego de terminadas estas deliberaciones, preguntó Yupanqui á los congregados si no creían que por encima del Sol hubiera quien ejerciera mayor influencia en nuestros destinos y los del mundo; y como le contestaran negativamente, prorrumpió en estas elocuentes palabras: «Levantad el espíritu á la altura de vuestro augusto ministerio, y veréis cómo no puede ser el señor del Universo quien para alumbrar la Tierra y repartirle, ya el calor, ya el frío, ya la luz y la sombra, se ve condenado á perpetuo y acompasado movimiento. No al Sol, sino al que le obliga á tan incesante carrera, debéis tener por el omnipotente creador del mundo.» Terminaron los sacerdotes por dar la razón á Yupanqui, continúa Balboa, y acordaron invocar, bajo el nombre de Ticci-Huiracocha-Pachacamac, á ese Dios desconocido. Huiracocha-Pachacamac, fué desde entonces el Sér Supremo; el astro del día su manifestación visible, y Pachacamac, el Sol, el trueno, la Tierra y las constelaciones los únicos dioses á quienes cabía erigir templos y rendir culto en toda la extensión del Imperio. Así lo dispuso, fundándose en las disposiciones del concilio, el inca Yupanqui, que mandó derribar desde luego todos los altares levantados en honor de otros ídolos. Esta relación de Balboa es inverosímil, y la religión de que en ella se trata es más antigua que Yupanqui, á quien sucedió su hijo Tupac-Yupanqui.

YUPILTEPEQUE: *Geog.* Municip. del dep. de Jutiapa, Guatemala, limitada al N. por el de Asunción Mita, al S. por el del Adelantado, al Oriente por el de Atescatempa y al Occidente por el de Jutiapa. Está regado por los ríos San Nicolás, Estanzuela, Cacahotal, Las Lajas, Las Meses, etc. Cría de ganados; cultivo de maíz, fríjol, arroz y caña de azúcar. El pueblo tiene 600 habits.

YUPURÁ: *Geog.* V. CAQUETÁ, río.

YURA: *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. y departamento de Arequipa, Perú; 900 habits. Estación en el f. c. de Arequipa al lago Titicaca, que allí alcanza 2870 m. de alt. A 5 kms. del pueblo se hallan importantes manantiales termales, ya muy concurridos por los enfermos que padecen de reumatismo, sífilis y otras dolencias análogas. Según Raymondi, los manantiales brotan en una pequeña y angosta quebrada, bañada por un arroyuelo que tributa al río Yura. Aunque el agua de los diferentes manantiales presenta caracteres físicos distintos, por el análisis practicado se puede deducir de su composición que casi todos tienen un mismo origen. En efecto, el agua de todos estos manantiales tiene en disolución una gran cantidad de ácido carbónico libre y una regular proporción de bicarbonatos de magnesia, cal y soda; además en todas ellas no se encuentra ácido sulfúrico libre ni combinado con las bases en estado de sulfato; por último, todas estas aguas tienen una fuerte proporción de silicato de cal. Sin embargo de esta composición tan análoga, las aguas termales de Yura pueden dividirse en dos secciones: aguas sulfurosas y aguas ferruginosas; las primeras contienen una cierta cantidad de gas sulfhídrico, y las segundas una mayor proporción de hierro. Esta misma división de las aguas de Yura se hace en el lenguaje vulgar, llamando á las primeras aguas de azufre y á las últimas aguas de hierro. En las aguas llamadas de azufre están reunidos los elementos de las aguas sulfurosas con los de las aguas acídulas bicarbonatadas, de manera que se podrían llamar aguas sulfurosas bicarbonatadas sodicocalizomagnésicas. Las aguas de hierro pertenecen al grupo de las aguas ferruginosas bicarbonatadas. Las aguas sulfurosas salen á la superficie del terreno, como se ha dicho, por diferentes ojos, cuatro de los cuales se hallan encerrados en un edif. de piedra en el que se han construído pozos, que sirven para bañarse; estos pozos tienen casi 2 m. de largo por 1 ½ de ancho. Su profundidad varía desde 0,93 á 1,42 m. Son cuatro, y se conocen con los nombres de Tigre, Végeto, Sepultura y Desagüe. Las aguas ferruginosas forman también numerosos manantiales, de los que la mayor parte salen á la sup. en medio de un terreno pantanoso cubierto de grama. El pozo del Tigre tiene un agua transparente de sabor ligeramente salobre y acidulado. Su temperatura es de 31°,9 del termómetro centígrado á diferentes horas del día y de la noche, variando la de la atmósfera de 12 á 20°. El peso específico de esta agua es 1,001284. En este pozo hay varios puntos en donde sale del suelo una gran cantidad de ácido carbónico, el que viene á desprenderse con ruido en la superficie del agua, de manera que esta última parece en continua ebullición. Hay también un ligero desprendimiento de gas sulfhídrico, el que se conoce por su olor característico de huevos podridos. El agua de este pozo se halla completamente saturada de ácido carbónico, de modo que, si se agita un poco, el gas se desprende con tanta fuerza que toda el agua toma un color blanquecino, debido á innumerables burbujitas de gas, como las que se notan cuando se vacía una botella de agua gaseosa ó de vino de Champaña. Cuando el pozo no está lleno de agua para muchas personas es peligroso bañarse, porque el gas ácido carbónico que se desprende en tanta abundancia á la sup. del agua, siendo más pesado que el aire, queda encerrado en la cavidad del pozo como en un depósito; y como las personas que se bañan se sumergen enteramente en el agua dejando fuera solamente la cabeza, ésta queda en medio de una atmósfera de ácido carbónico, el que no tarda en producir vértigos y aun la asfixia, si no se le socorre pronto. Cuando el baño está lleno el ácido carbónico no puede acumularse en la sup. del agua, porque se sale por la puerta. El agua del pozo del Végeto tiene un color blanquecino, debido á una pequeña cantidad de azufre muy dividido que se halla en suspensión. Su olor es el de los huevos podridos, característico del gas sulfúrico que tiene en disolución. Este olor se percibe con más fuerza cuando se agita un poco de agua en un pomo cerrado y se huele en el acto de abrirlo. El sabor de esta agua es dulcete, ligeramente acidulado, y además desagradable por el gas sulfúrico que contiene.

La temperatura es algo variable; y habiendo sido medida en diferentes días y horas, se obtuvo una varia entre 27° 5 y 29°6 del termómetro centígrado. El peso específico de esta agua es de 1,000977. En este pozo hay pocos surtidores de gas, y sólo se desprende lentamente en grandes burbujas, las que vienen á reventar en la superficie del agua casi sin ruido. Cuando se agita el agua se pone ligeramente blanquizca, desprendiéndose al mismo tiempo un fuerte olor de gas sulfhídrico. Bajando por la misma quebrada, á unas 6 cuadras de distancia de los baños sulfurosos, se encuentran los manantiales de agua termal conocidos en el país con el nombre de agua de hierro. El agua del pozo en donde se bañan, cuando no es agitada, es transparente, pero tan luego como empiezan á bañarse se enturbia, removiéndose el óxido de hierro que se hallaba depositado en el fondo del pozo. El agua de este baño, cuando está un poco turbia, aparece, vista en masa, de un color verdoso. El sabor es estíptico y metálico, asemejándose un poco al de la tinta de escribir. Esta agua no despide olor sensible. El peso específico del agua del pozo en donde se bañan es de 1,00267. La temperatura es de 32° 6 del termómetro centígrado, pero si se mide la temperatura en el mismo manantial, cuando el pozo está vacío, entonces se encuentra una temperatura de 33° 9. El pozo de agua ferruginosa para las enfermedades del estómago está sit. fuera del edif. que sirve para los baños y á pocos pasos de la puerta. Consiste en una excavación del terreno de 1,25 m. de largo, por 0,83 de ancho y 0,28 de profundidad. El agua de este pozo es transparente y se cubre en su superficie de una película atornasolada, debida al óxido de hierro que se deposita á medida que el ácido carbónico libre se desprende del agua. En el pequeño canal abierto en el terreno para dar salida al agua excedente se deposita una materia ocrácea, que consiste en su mayor parte en óxido de hierro. El sabor y peso específico de esta agua son iguales á los del agua del baño. La temperatura es igual á la del manantial situado en el piso del baño, 33° 9 (Paz Soldán, *Dic. Geog. del Perú*).

YURACARÉS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América meridional en la época precolombiana. Vivían de Norte á Sur por los 16 y 17°; de Oriente á Occidente, de Santa Cruz de la Sierra á Cochabamba, en hermoso país hoy perteneciente á Bolivia. Se extendían por los gigantescos bosques de que están cubiertos los últimos estribos de los Andes y las inmediatas llanuras. Eran altos, derechos, de airoso porte y fiero continente; oval el rostro, aguileña en muchos la nariz, negros y horizontales los ojos, largo el cabello, y por el color de la piel habrían podido rivalizar en blancura con los europeos. Adornaban la cabeza con vistosas plumas, las orejas con unas como borlas, la cara de líneas rojas ó negras, que bajaban de las sienes á la boca y de la boca al cuello. Vestían la túnica sin mangas, de corteza de árbol, con dibujos de color y más ó menos estrechas borlas, y marchaban con el pie descalzo, medio al aire la pierna, desnudos garganta y brazos, en la muñeca ó la cabellera su cuchillo de monte, en la mano sus grandes arcos y sus largas saetas. Flexibles y ligeros corrían tras las reses, trepaban á lo más alto de los árboles, saltaban por las ramas de copa en copa y nadaban empujando la frágil canoa. Eran alegres, vivos, prontos en concebir y ejecutar sus pensamientos, imprevisores, volubles, codiciosos, enemigos de toda reprensión y arrogantes hasta la soberbia. Se creían los primeros hombres del mundo, y tenían en menos á los demás. Sin razón plausible mudaban de asiento cada tres años. No recogían todo el maíz que les producía la tierra, y del que segaban convertían gran parte en vino y se apresuraban á consumirlo. Amaban los banquetes y la danza, y eran habladores, elocuentes, bravos y atrevidos, sin miedo en el corazón ni freno en la lengua. Dondequiera que se establecían empezaban por derribar árboles y levantar un espacioso cobertizo, que dejaban abierto por las dos extremidades y cubrían con hojas de sus palmeras. Construían á los lados otra habitación en que hacían sus armas, y con la corteza del moral una baja choza en que dormían sobre esteras de palma, á fin de guardarse de los mosquitos. Plantaban alrededor plátanos, yuca, legumbres, y en el fondo del bosque el maíz. Se fijaban principalmente en los orillas de los arroyos. Además de labrar la tierra, cazaban y pescaban; se esforzaban en coger vivos ciertos animales bravíos y tenían gusto en criarlos. Perseguían principalmente á los monos. Sus flechas, que tenían metro y medio de largo, estaban adornadas con grandes plumas más otras pequeñas de brillantes colores, y terminaban por afiladas hojas de caña, por agudas astillas de madera ó por dos palos en cruz, según se destinasen á corzos, jaguares ó pájaros. No hacían de menos longitud sus arcos. No hilaban ni tejían, pero tuvieron dos industrias, acaso aprendidas de los españoles: de láminas delgadas de bambú, que unían con hilo de color artísticamente trenzado, hacían vistosos peines, aún hoy codiciados por la gente culta. Con planchas de madera grabadas pintaban sus túnicas de corteza. A los siete años iban ya los yuracarés de caza con sus padres, y no hallaban mujer como no fuesen hábiles arqueros. Casaban de ordinario con parientas, y no reputaban incestuosos sino los enlaces entre padres é hijos. Habían de comprar por costosos regalos sus esposas si las buscaban fuera de sus deudos. También las disputaban en duelo á los más temidos rivales. Lo más común era que se encontrasen casados por sus abuelos en un banquete. El que hacía de padrino gozaba el primero de los favores de la novia. Las uniones eran poco duraderas. Aunque no legal la poligamia, existía de hecho por la frecuencia de los repudios. Casados los yuracarés, solían habitar de pronto en casa de la madre de la novia. Después se establecían, y hacían vida independiente. Emprendía á veces el marido largos viajes para visitar á sus parientes. Duraba tres días la visita, tiempo en el que el viajero no podía cerrar los ojos. Recibía uno tras otro á los habitantes de las vecinas chozas, y había de pasar á despedirse de todos si no quería tenerlos por enemigos. Estaban los yuracarés distribuídos por familias, vivían sin gobierno, comían aparte varones y hembras, y no había entre cónyuges y deudos subordinación ni disciplina. Generalmente hablando, los padres eran los esclavos de los hijos. Las hembras, núbiles ya, eran objeto de algunas ceremonias. Eran sus fiestas todas sangrientas, pues se pinchaban en los brazos y pinchaban á sus hijos. En Historia figuran los yuracarés entre los pueblos más supersticiosos del mundo. Sus precauciones cuando iban á caza de fieras, el que no probasen carne de pécari el día en que iban é derribar árboles, el temor de que se malograse el maíz con ir á verlo mientras crecía, el atribuir sus dolencias á brujas y espíritus

malignos, el confiar á charlatanes la curación de sus dolencias, el maldecir del arco iris y de los arreboles del sol poniente, etc., etc., justifican lo dicho. No rendían culto á Dios ni á la naturaleza; creían en genios del mal que acibaraban su vida, y poseyeron una especie de Cosmogonía, de la que en este DICCIONARIO hay noticias en los artículos CARU, TIRI y ULÉ. El mundo, decían, empezó por nuestros frondosos bosques. Abrasólos un espíritu maléfico, *Aima Suñé* ó *Sararuma*, y no dejó sér con vida sobre la haz de la Tierra. Escapó del general desastre sólo un hombre, que había tomado la precaución de abrirse una profunda cueva. Al salir de ella vió erial y seco lo que poco tiempo atrás eran frescas selvas. Vagaba triste por tal desierto, cuando Sararuma, compadecido, le dió un puñado de semillas, y no bien las hubo derramado el hombre surgió por encanto un bosque magnífico. Halló á poco el varón una mujer, de quien tuvo prole. Creían los yuracarés en la inmortalidad del alma, pero sin esperar futuros castigos ni recompensas. Enterraban á sus muertos, y con ellos las flechas, el arco, los muebles que á nadie había legado, y los regalos de los vivos. Lloraban durante muchos años á los que morían, y ponían la otra vida debajo de la tierra, en lugar delicioso donde nada empañaba la ventura de los moradores, donde había bosques llenos de pécaris y no faltaba jamás la caza. Contaban por el sistema decimal; hablaban una lengua que, á excepción de la *f*, reunía todos los sonidos de la nuestra; practicaban el suicidio y el duelo, y solían ahorcarse para dar fin á largas dolencias. Como el nombre de yuracarés significa *hombres blancos*, es evidente que no era el verdadero ó por lo menos el primitivo de aquel pueblo. Los que hoy viven se consideran descendientes de los *solostos* y *mansiños*, que salieron de la roca Mamoré guardada por la serpiente. Solostos y mansiños debieron en otros siglos llamarse los yuracarés. Estaban los solostos á Oriente y los mansiños á Occidente; eran tribus en perpetua lucha: ya reconciliados, debieron de aceptar el nombre común que les daban los incas. Se los conoce también con las denominaciones de *conis*, *cuchis* y *enetes*. Parte de la misma nación se cree que formaban los *oromos*, destruídos por los mansiños.

YURACCACCA: *Geog.* Río del Perú; lo forman los arroyos que bajan de los cerros inmediatos al Tambo de Sachipata, y se une al San Jerónimo.

YURÉCUARO: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de la Piedad, estado de Michoacán, Méjico; 2500 habits. La municipalidad tiene 6370 habits., distribuídos en el pueblo de Yurécuaro y haciendas de Mirandillas, Nacimiento, Tequesquito y Soledad. Ranchos. Este pueblo fué fundado por el virrey D. Luis de Velasco, y se halla á 9 leguas S.O. de la cabecera del dist.

YURIA: *Geog.* C. del dist. de Halar, Guyerate, India, sit. en la península de Katiavar y en la entrada, al S., del Rann de Kach; 7000 habitantes. Puerto.

YURIEF: *Geog.* V. IURIEF.

YURIEVETS: *Geog.* V. IURIEVETS.

YURIMAGUAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo del Brasil, al N.O., hacia la frontera del Perú, á orillas del Amazonas, desde Tabatinga hasta Ega ó Teffe. Se han mezclado con los brasileños, y hablan una jerga de portugués y de tupi.

YURIMAHUAS: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Alto Amazonas, dep. de Loreto, Perú; 1000 habits. El pueblo se halla en la orilla izquierda del Huallaga, entre los ríos Sanusi y Parinapuras á los 5° 53′ 13″ lat. S.; es uno de los puertos del río, y está en una meseta que presenta vista deliciosa sobre un océano de vigorosa vegetación, surcado por el Huallaga y sus tributarios.

YURIPIK: *Geog.* V. KAMA (Carolina).

YURIRIA: *Geog.* Partido del est. de Guanajuato, cuyos límites son: al N. el part. del Valle de Santiago; al E. el de Salvatierra; al S. y O. el est. de Michoacán; 33 000 habits., distribuídos en tres municipalidades: Yuriria, Uriangato y Santiago Maravatío.

YURIRIAPÚNDARO: *Geog.* Laguna de Méjico, en el part. de su nombre, est. de Guanajuato; 17 kms. de largo y 6 de ancho. Tiene algunas islas, y abunda en bagre, que pescan los indígenas y venden en los mercados. ‖ V. cab. del partido y municipalidad de su nombre, est. de Guanajuato, con 6 430 habits. Sit. en la falda del cerro de Capulín y en la orilla S. de la laguna de su nombre, á 30 kms. S.S.E. del Valle de Santiago y á 102 al S. de la c. de Guanajuato. La municipalidad tiene 23 320 habits., distribuídos en la v. de Yuririapúndaro; pueblos de Eméngaro, Ozumbilla y Parangarico; haciendas de Calera, Canario, Cerano, Ojos de Agua, Pastores, Puerto de Aguila, San José, San Isidro y Pimental. El pueblo es muy anterior á la conquista, y fué lugar fronterizo entre los chichimecas y el antiguo reino de Michoacán. La v. de Yuririapúndaro está sit. á los 20° 11′ de lat. N.

YURMA: *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Ancachs; es afl. del Yanamayo.

YURMANGUÍ: *Geog.* Río de Colombia, en el dep. del Cauca, Colombia; tiene 85 millas de curso, recibe las aguas del Soledad, y desagua en el Océano Pacífico cerca del Golfo de Tortugas.

YURRAS (A): m. adv. ant. V. MATRIMONIO Á YURRAS.

YURRE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Foronda, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 57 habits. ‖ Anteiglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Lasarte, Plaza Ugarte y Urquina y muchos caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1 280 habits. el ayuntamiento y 85 la anteiglesia. Sit. en un estrecho valle y á orillas de un riachuelo afl. del Durango, en la carretera de Vitoria á Bilbao, cerca de Lémona. Cereales, sidra, hortalizas y frutas; fab. de curtidos, papel y tejidos de lana; ferrerías.

YURRETA: *Geog.* Anteiglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Arandía, Buyuría, Landaco, Montón y Orobio y varios caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1 487 habits. el ayunt. y 57 la anteiglesia. Sit. en la falda N. de la sierra de Oiz, cerca de Garay y Amorebieta. Terreno bañado por un arroyo que lleva sus aguas al río de Durango; cereales, sidra, hortalizas y frutas. Iglesia parroquial muy antigua, pues se dice que su fundación data del siglo XI.

YURUARI: *Geog.* Río de la Guayana venezolana. Nace al E. del valle del Caroni; corre al E. y S.E.; pasa por Pastora, Guacipati, el Callao y Nueva Providencia, y á los 300 kms. de curso vierte en el Cuyuni. Su valle es una de las zonas más importantes de Venezuela desde que se explotan los yacimientos de cuarzo aurífero descubiertos en 1840 por el viajero Plassard. Ha dado nombre á uno de los territorios de Venezuela, constituído por los dep. Roscio y Guzmán Blanco, del antiguo est. de Guayana, y que en 1894 se incorporó al est. de Bolívar. Su cap. es Guacipati.

YURUKS: m. pl. *Etnog.* Tribu turca de la horda del *Carnero Negro*, á la cual pertenecían los selyúcidas. Son aún nómadas, y acampan en varios parajes de la Anatolia.

YURUNAS: m. pl. *Etnog.* Indios del Brasil, cuyo nombre es un término general que significa *de aspecto negro*, porque se pintan ó taracean de negro ó azul obscuro. Habitan en la orilla del río Xingu,

YURUN-KACH: *Geog.* V. URUNG.

YURYURA: *Geog.* Cordillera de Argelia, en el Tell, sit. al E. de Argel, á unos 50 kms. de la costa y hacia el paralelo de 36° 30′, entre el Sebau al N., el Sahel al E. y al S. y el Isser oriental al O. El monte Jediya (escrito á la francesa Khedidja), de 2 308 m. de alt., es la cumbre más elevada. La nieve cubre la parte central de la cordillera desde noviembre á mayo. Los habits. de esta región montañosa, berberiscos de raza, opusieron gran resistencia á los franceses.

YUSABIO: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochixtlán. Nace en terreno del pueblo de Chicahuaxtepec; corre de S. á N., y desemboca en el Apoala.

YUSACANO: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en el aguaje del río Chono, y desemboca en el río Huanclilla.

YUSACLAHUI: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace al pie de un cerro que está al O. del pueblo de Quilitongo, corre de O. á N.; recorre 2 leguas, y desemboca en el de San Pedro Cántaros.

YUSAHAÑI: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos del pueblo de Sachio; corre de S. á N., y desemboca en el río de Tinú.

YUSANO, NA (de *yuso*): adj. ant. YUSERO.

YUSAVA: *Geog.* C. de la prov. de Ugo, isla Nippón ú Hondo, Japón, sit. á orilla del Omogava; 7000 habits.

YUSAYÁ: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace al pie del cerro de Tindusachio y desemboca en el río de Añuma, con curso de S. á N.

YUSAYUCU: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de Yodocón y Nexapilla; recorre una distancia de 2 leguas, y desemboca en el río Etlatongo. Corre al O. con inclinación al S.

YUSCARÁN: *Geog.* Dist. del dep. del Paraíso, Honduras. Comprende los municip. de Yuscarán, Guinope, Moroseli y Oropoli, y tiene 7500 habits. Su cab., la c. de Yuscarán, es cap. del dep., está sit. al pie del monte de su nombre y tiene 3800 almas. En su término hay ricas minas de oro y plata, críase ganado, y se cultivan cereales, frutas, café y cacao. El municip. comprende, además de la c., 15 aldeas y 38 caseríos.

YUSENTE (de *yuso*): f. ant. *Mar.* Marea que baja.

YUSERA (de *yusero*): f. Piedra que en el molino de aceite se sienta horizontalmente, sobre la cual rueda la que se pone de canto para moler la aceituna.

YUSERO, RA (de *yuso*): adj. ant. Que está en lugar inferior ó más abajo.

YUSIÓN (del lat. *iussio*): f. *For.* Acción de mandar.

– YUSIÓN: *For.* Mandato, precepto.

YUSO (del b. lat. *iusum*; del lat. *deōrsum*): adv. l. AYUSO.

> ... está (el cuadro) en el descanso de la escalera principal del monasterio de San Millán de YUSO, ó de abajo.
>
> JOVELLANOS.

> ... hube yo en confianza las noticias y observaciones que de suso y de YUSO son y serán explicadas.
>
> MESONERO ROMANOS.

– YUSO: *Geog.* Barrio del ayunt. de Santillana, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 56 habits.

YUSPELA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Vera, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 227 habitantes.

YUSTE: *Geog.* Monasterio y casas del ayuntamiento de Cuacos, p. j. de Jarandilla, prov. de Cáceres; 5 habits. Sit. al O. de Jarandilla, cerca de Aldeanueva, en la falda de la sierra de Tormantos y cerro del Salvador. El monasterio es muy nombrado porque en él acabó sus días Carlos I de España. Fundado á principios del siglo XV, sus monjes adoptaron la regla de San Jerónimo. Dícese que el antiguo edif., y sobre todo la iglesia, eran magníficos; pero ardió el convento en la época de la guerra de la Independencia, y lo después reedificado no se distingue por su buena construcción. Unido á la iglesia está el edif., llamado palacio, en que murió el emperador.

YUSUF (ABÚ-YACUB-AL-NASER-LEDI-ALLÁH): *Biog.* Rey de Marruecos, de la dinastía de los merinidas. M. en 1307. Sucedió (1286) á su hermano Yacub; renovó la paz con Sancho IV, rey de Castilla, á quien más adelante hizo la guerra (1291), aunque con mal éxito. Combatió mucho tiempo al rey de Tremecén; fué asesinado, y le sucedió Abú-Sabit-Amir.

– YUSUF BEN ABD ER RAHMÁN BEN HABIB BEN ABI BEN OCBA BEN NALÍ AL FEHRÍ: *Biog.* Ultimo emir dependiente de la España musulmana. M. en 758. Era de nobilísima familia, como descendiente de Ocba, que había conquistado gran parte de Africa, y como fihirita, ó sea de la tribu más noble de los coreischitas. Como gualí de Narbona, se mostró digno

adversario de Carlos Martel. Presa de innumerables discordias la España muslímica, se dice que los principales jefes musulmanes, reunidos en Córdoba, nombraron emir único á Yusuf. En realidad éste, ya entrado en años, y que á la sazón estaba en Elvira, debió su elevación (diciembre de 746) á Samail, del que dice Abén-Adharí: «Fué este Samail aquel á quien pidió la gente que les proporcionase un gualí que los mandara..., y les eligió á Yusuf... el cual agradó á las gentes.» Era Yusuf de cortos alcances, y Samail, que le gobernaba á su antojo, resultaba de hecho el verdadero emir. Despojado Abén-Horaith de su gobierno de Málaga, se alió con Abulcatar, y los dos se declararon en rebelión. Cerca de Secunda, tras dos días de combate, fueron vencidos y hechos prisioneros por Yusuf y Samail (747), no tardando en ser decapitados. La misma suerte cupo á más de 70 sirios. La batalla de Secunda afirmó definitivamente la autoridad de Yusuf, que siguió manejado por Samail, aunque éste pasó á Zaragoza y tomó posesión de su gobierno. Los odios no decrecieron. El coreischita Amir, depuesto por Yusuf del mando del ejército, se une en tierra de Zaragoza al rebelde Hobab, también coreischita, y los dos llaman á las armas á yemenitas y berberiscos, tachando de usurpador á Yusuf y afirmando que el califa, que lo era ya el primer abasida, había nombrado gobernador de España al citado Amir. Este y Hobab sitiaron en Zaragoza á Samail, pero se alejaron de la ciudad (755) al saber que en socorro de los sitiados acudían los caisitas. No se había logrado la paz, cuando en Almuñécar desembarcó (septiembre de 755) el joven Abd-Er-Rahmán (V. ABD-ER-RAHMÁN I), príncipe omeya, que se declaró emir independiente. Por aquellos días los rebeldes keblitas obtuvieron de Yusuf la paz, no sin entregar á éste sus tres jefes coreischitas: Amir, su hijo Wahb y Hobab, que algún tiempo después perdieron la vida por orden de Yusuf. Este, impresionado aún por aquella ejecución, recibió en su campamento un correo enviado por su esposa Omm-Othmán para noticiarle el desembarco de Abderramán, por quien se habían declarado ya los omeyas. Yusuf y Samail se pusieron en marcha con su ejército para ir contra Abderramán, que se había establecido en Torrox; mas en el mismo día desertaron casi todos los yemenitas, y temiendo que hicieran lo mismo los kaisitas regresó Yusuf á Córdoba. En seguida envió á Abderramán mensajeros para ofrecerle una de sus hijas en matrimonio y otras ventajosas condiciones, siempre que no pretendiera el emirato. No hubo acuerdo, y la guerra se hizo inevitable. Faltó á Yusuf el concurso de todos los yemenitas, y tuvo á su lado buena parte de los berberiscos y de los kaisitas. Dueño Abderramán de Sevilla (marzo de 756), se encaminó hacia Córdoba, sabiendo que Yusuf se había puesto en movimiento por la ribera derecha del Guadalquivir, y con intento de sorprender la capital del emirato. Pronto su ejército se halló frente al de Yusuf, separado por el Guadalquivir. Yusuf quería atacar á su competidor sin darle tiempo á recibir refuerzos. Abderramán quería marchar sobre Córdoba sin que lo notara su enemigo. Cambió luego de propósito, pasó el río, y en la batalla de Muzara (14 de mayo de 756) logró un triunfo completo. Yusuf y Samail, después de haber sido testigo cada uno de la muerte de uno de sus hijos, buscaron su salvación en la fuga, quedando Córdoba para Abderramán, que solemnemente se proclamó entonces emir de España. Siguieron en armas Yusuf y Samail, proporcionándose auxilios y hombres en Toledo, Jaén y Zaragoza. Con estos refuerzos obligaron al gobernador de Jaén á encerrarse en la fortaleza de Mentesa, y al de Elvira á buscar un refugio en las montañas, y Abú-Zaid, hijo de Yusuf, atacó á Córdoba, que, abandonada por Abderramán, cayó en su poder, si bien no tardó Abú-Zaid en retirarse. Parecía grave la posición de Abderramán, cuando Yusuf y Samail se ofrecieron á reconocerle por emir si les garantizaba cuanto poseían y otorgaba una amnistía general. Aceptó Abderramán lo que se le proponía, no sin exigir que Yusuf entregara en rehenes á sus dos hijos Abú-Zaid y Abul-Aswad, quienes habitarían en el palacio del emir mientras la tranquilidad no se restableciera. Todo marchó bien en un principio. Yusuf y Samail gozaban de gran favor en la corte y eran consultados en asuntos graves y difíciles. Samail parecía resignado con su suerte. Yusuf se dejó vencer por los descontentos y huyó á Mérida (758), donde se le reunieron muchos árabes, berberiscos y sirios. Con 20 000 hombres marchó contra Sevilla. En el camino se halló en los campos de Calatrava frente á frente de Abdelmelic, pariente de Abderramán. Yusuf fué vencido y huyó por un camino que conducía á Toledo. Al pasar delante de un lugarejo á 10 millas de dicha ciudad, reconocido por un medinés, fué seguido por unos cuantos, y, alcanzado á 4 millas de Toledo, le cortaron la cabeza, que enviaron al emir. Este hizo decapitar á Abú-Zaid, y las cabezas de Yusuf y de su hijo se colocaron en las murallas de Córdoba.

– YUSUF BEN TACHFÍN: *Biog.* Emir de los almoravides. M. en Marruecos, de más de cien años, en 1107. Hijo de un pobre alfarero, no adquirió ilustración de ninguna clase; pero tenía fe en sus destinos, poseía todas las virtudes del hombre inculto, y su valor en la guerra y su prudencia en la paz excedían á toda ponderación. Nacido en Africa, adquirió envidiable renombre entre los suyos, entre los almoravides, peleando, como uno de éstos, á las órdenes de Abú-Bekr, que desde 1068 dirigió las conquistas de los almoravides en Africa. Llegó un día en que Abú-Bekr, que tenía su centro y su corte en Agmat, confió la prosecución de su obra á Yusuf. Este continuó la guerra con las tribus comarcanas, y seguro ya de sí mismo, proyectó invadir el reino de Fez. Convocó á todos los suyos, y acudiendo más de 80 000 jinetes armados, con ellos, de triunfo en triunfo, venció en Mequinez, ganó á Fez, pasó á Tlemecén y llegó hasta Argel. Desde allí dió la vuelta á la ciudad de Agmat, y en el llano de Eilana levantó la de Marruecos. Comprendiendo Abú-Bekr que sería absurdo pensar en derribarle, le saludó como á su jefe. Yusuf continuó la guerra; se apoderó de Ceuta y de las demás ciudades de la costa; llegó en poco tiempo á ser dueño de una gran parte de Africa, desde el S. y O. de Marruecos hasta Egipto; y como los suyos le pidieran que tomara el título de califa, sólo consintió en ser llamado emir. Llamado por los musulmanes españoles, á quienes atemorizó la toma de Toledo por Alfonso VI (1085), envió Yusuf algunas fuerzas, que ocuparon la plaza de Algeciras. Poco después desembarcaba (30 de junio de 1086) en nuestra península Yusuf, que se dirigió á Sevilla y luego á Badajoz. Con las numerosas tropas que había traído de Africa, y con las que le dieron los reyes de taifas, se encaminó hacia Toledo en busca de los cristianos, y como los encontrase en Zalaca, mandados por Alfonso VI, alcanzó en la lucha (26 de octubre) un completo triunfo. Aquella noche recibió la noticia de la muerte de su primogénito, y para presidir sus honras fúnebres se trasladó á Algeciras y volvió al Africa con sus almoravides, dejando sólo unos 3 000 á las órdenes de Motamid, rey de Sevilla. Con su victoria libró de cristianos á Zaragoza y Valencia, y logró que los reyes de taifas dejasen de pagar tributo al castellano Alfonso VI. Todo esto duró poco. Alfonso continuó sus correrías en tierra musulmana, y el Cid en Valencia obraba por su cuenta. En Africa recibía Yusuf casi diariamente mensajeros solicitando su vuelta. No la efectuó hasta la primavera de 1090, desembarcando en Algeciras. Uniéronsele los reyes musulmanes de Sevilla, Málaga, Granada, Almería, Murcia y otros, y todos juntos, previos grandes aprestos de máquinas de sitio y municiones, acometieron al castillo de Aledo, defendido por los cristianos, que eran allí 3 000 infantes y 1 000 jinetes. Al cabo de cuatro semanas de asedio, hubieron de retirarse los muslimes al saber que Alfonso VI se acercaba con refuerzos. Miraba Yusuf con desprecio á los mahometanos españoles, y aun los consideraba tan infieles como á los cristianos. Los doctores musulmanes, los faquíes y todos los beatos veían en el jefe de los almoravides al restaurador de la fe muslímica. Yusuf cumplía con todo rigor los deberes de su religión, y nada importante hacía sin consultar á los doctores de su fe. Los desheredados de la fortuna, agobiados á impuestos, recordando que el *Corán* sólo autorizaba contados y muy pequeños tributos, ponían en él sus esperanzas. Por el contrario, los reyes de taifas despreciaban al africano, aunque le necesitaban, y no le perdonaban su ignorancia, que llegaba al extremo de no conocer el árabe. Los filósofos y los literatos tampoco le querían, y á muchas gentes sensatas asustaba la idea de caer bajo la dominación de aquellos groseros africanos. Los beatos y las masas indoctas formaban el partido almoravide, y en el opuesto figuraban las clases altas y las personas ilustradas. El primero era más fuerte, más que por su número porque su adversario estaba dividido. Los cadíes y faquíes decretaron que los soberanos de Granada y de Málaga habían perdido todos sus derechos por sus atentados, y respecto de todos los demás reyes de taifas dijeron á Yusuf que era obligación suya intimarles que volvieran á la legalidad, no exigiendo más contribuciones que las determinadas en el *Corán*. Así lo hizo Yusuf, y en seguida marchó á Granada con un ejército. La ciudad le acogió con entusiasmo (noviembre de 1090) y el rey Abdalláh quedó cargado de cadenas, hallándose en su palacio inmensas riquezas, que el emir almoravide repartió entre los suyos. Con intención de reembarcarse tomó Yusuf el camino de Algeciras, y antes de llegar á esta plaza quitó á Temín, hermano de Abdalláh, el emirato de Málaga. Sabiendo que los reyes de taifas se habían unido en contra suya y que estaban dispuestos á buscar el apoyo de Alfonso VI, pidió consejo á los faquíes. Estos declararon que dichos reyezuelos libertinos, viciosos é impíos, se habían hecho indignos de gobernar á los musulmanes, y que Yusuf tenía obligación de destronarlos. El emir almoravide comunicó tal dictamen á sus faquíes africanos, que lo hicieron suyo, y luego á los más famosos de Egipto y Asia, que lo aprobaron en todas sus partes. Pareció á Yusuf la empresa del destronamiento tan fácil que no se tomó el trabajo de dirigirla, y la dejó á cargo de su pariente Abú-Bekr. Sucesivamente cayeron en poder de los almoravides Tarifa (diciembre de 1090), Córdoba (marzo de 1091) y Carmona (26 de mayo). Motamid se resistió heroicamente en Sevilla, que fué tomada por asalto, y para salvar su vida hizo que sus hijos Badhid y Moted entregasen las plazas de Ronda y Mertola. La misma suerte corrieron Almería, Murcia, Denia, Játiva y Badajoz. De los Estados de taifas, sólo quedaron Albarracín, Zaragoza y Valencia, estos dos últimos defendidos por el Cid, que también protegió al de Albarracín á cambio de un tributo. Valencia, abandonada por los cristianos á la muerte de Rodrigo Díaz, fué presa (1102) de los almoravides. Por el mismo tiempo Albarracín pasó al poder de los africanos; Zaragoza no llegó á ser de éstos en vida de Yusuf. Este, por cuarta y última vez, vino á España, trayendo en su compañía á sus dos hijos Abú-Tahir-Temín y Alí Abú-Hasán. Después de recorrer algunas comarcas de la península para consagrar su derecho de conquista, convocó en Córdoba á los principales caudillos, y con ellos concertó el declarar á su hijo menor, Alí, su futuro sucesor en Africa y España. Acataron aquéllos la voluntad de Yusuf, juraron como tal sucesor al citado Alí, y firmaron (4 de septiembre de 1103) solemne acta, también subscrita por el emir de los almoravides. En el acta, á manera de consejos, imponía Yusuf algunas condiciones: los cargos de gualíes pertenecerían á los almoravides; la guerra contra los cristianos y la guarda de las fronteras debía hacerse con los musulmanes andaluces, más prácticos y entendidos en el sistema de pelear más conveniente en España; habría constantemente un ejército bien retribuído de 17 000 jinetes almoravides, á saber: 7 000 en Sevilla, 1 000 en Córdoba, 3 000 en Granada, 4 000 en el Este y 2 000 en el Oeste. Además Yusuf prevenía á su hijo que honrara á los musulmanes andaluces y que no regatease toda su protección á los de Zaragoza, baluarte del mahometismo. Hecho esto volvió á Ceuta, pasó á Marruecos, y allí, consumido por los achaques de la edad, dejó de existir. Alí, que acudió á Marruecos para recoger el último aliento de su padre, fué proclamado emir sin dificultad.

– YUSUF BEN YUSUF: *Biog.* Emir de los almohades. V. ABÚ-YUSUF.

YUSUF I (ABUL HEGIAG): *Biog.* Rey de Granada. M. en Granada á 18 de octubre de 1354. Sucedió (agosto de 1333) á su hermano Mohammed. Joven, de hermoso cuerpo, de trato amable y fácil, erudito, buen poeta, conocedor de varias ciencias, más dado á la paz que al ejercicio de las armas, renovó con Alfonso XI de Castilla la tregua estipulada por su hermano. Más tarde acogió bien en sus tierras (1339) á los

benimerines, cuyo rey era Abul-Hassán, y les prestó ayuda en la porfiada guerra contra los cristianos. Abul-Hassán desembarcó en España (septiembre de 1340); Yusuf I se reunió con él en Algeciras, y los dos pusieron sitio á Tarifa, que supo resistirse. En la batalla del Salado el emir de Granada hizo menor resistencia que el de Africa, y, vencido, emprendió con los suyos la fuga hacia Algeciras. En esta plaza entró al mismo tiempo que Abul-Hassán, que regresó al Africa. Yusuf por Marbella volvió á Granada. Ni pudo evitar que Alfonso XI le quitase algunas plazas (1341), ni la derrota de su armada unida á la de los africanos. Sitiada Algeciras por Alfonso XI (1342), acudió Yusuf (1343) en auxilio de los suyos; pero dejó pasar en la inacción los meses del invierno, y al año siguiente fué vencido. Perdida la esperanza, concertó con el cristiano la entrega de Algeciras y con el mismo concertó una tregua. Entonces se dedicó exclusivamente á las tareas del gobierno. Instituyó numerosas escuelas, y en ellas una educación uniforme; embelleció con mezquitas y fuentes públicas la ciudad de Granada, cuyos habitantes imitaron en sus casas las mejoras que introducía él en palacio, é hizo ó renovó sobre diferentes objetos de administración gran número de reglamentos, que conservaron su nombre y fueron ley del país mientras subsistió el reino granadino. Renovadas las hostilidades con Castilla, efectuó correrías desde Ronda, Estepona y Marbella, y envió buenas compañías de caballos contra los cristianos que cercaban á Gibraltar. Cuando supo el fallecimiento de Alfonso XI declaró que lo sentía, agregando que había muerto uno de los más excelentes príncipes del mundo, y prohibió á sus caballeros que incomodaran á los cristianos que llevaban el cuerpo de su rey desde Gibraltar á Sevilla. Hallándose Yusuf en la mezquita, haciendo su oración, fué asesinado por un hombre obscuro y furioso, á quien generalmente se creyó loco. Le sucedió su hijo Mohammed V.

–Yusuf II (Abú Abdalláh): *Biog.* Rey de Granada. M. en 1396. Sucedió (enero de 1391) á su padre Mohammed V. Solicitó y obtuvo la continuación de la tregua que Mohammed había celebrado con Castilla. Imitador de las virtudes de su padre, y como él amante de la paz, dispensaba cordial acogida á los extranjeros y puso en libertad sin rescate á cuantos cautivos cristianos había en Granada. Todo ello dió ocasión á su hijo segundo, Mohammed, para acusar á Yusuf de mal islamita y de secreto amigo de los cristianos. El ambicioso joven promovió una rebelión, que contuvo el embajador de Fez, pero que obligó al monarca granadino á romper la tregua con Castilla. En número de 4000 hombres invadieron (1392) los musulmanes el reino de Murcia por la parte de Lorca. Alfonso Fajardo, adelantado de aquella frontera, salió á su encuentro con 70 caballos y 400 infantes, y logró destrozarlos en el puerto de Nogalete. Como Yusuf hacía la guerra contra su voluntad, y de su expedición había reportado tan escaso provecho, de acuerdo con sus Ministros y caudillos ajustó de nuevo la tregua con los castellanos. Contra la voluntad de Enrique III invadió (1394) el territorio granadino Martín Yáñez, que pereció en la empresa, continuando la paz entre musulmanes y cristianos, que renovaron sus treguas en noviembre de 1396. Poco después falleció Yusuf. Su muerte se atribuyó á la maldad y falsía de Ahmed-ben-Zelim, rey de Fez, que se preciaba de muy amigo suyo, y que le había enviado con otros ricos presentes una aljaba inficionada de tan fina ponzoña, que luego de haberla usado sintió Yusuf graves dolores, sucumbiendo al cabo de treinta días. Ocupó entonces el trono su hijo segundo Mohammed, antes citado.

–Yusuf III: *Biog.* Rey de Granada. M. en 1423. Sucedió (1408) á su hermano Mohammed VI. Este, que le tenía preso en Salobreña, viendo próxima la muerte y queriendo asegurar á su hijo la sucesión, escribió al alcaide de Salobreña ordenando la muerte de Yusuf. Recibió el alcaide la carta cuando se hallaba jugando el ajedrez con el príncipe, que por sus excelentes prendas se había captado el amor y respeto de todos. Turbóse al leerla, y la entregó á Yusuf, quien solicitó á lo menos tiempo para acabar el juego. La turbación del alcaide era tanta que no mudaba pieza con tino ni concierto, y el preso le hacía notar sus descuidos. Antes de que el juego terminase llegaron de Granada algunos caballeros pregonando la muerte de Mohammed y aclamando á Yusuf. Dudaba éste de su fortuna, y apenas creía lo que pasaba; mas hubo de convencerse con la llegada de otros caballeros principales, que confirmaron lo anteriormente dicho. Todos partieron apresuradamente para Granada, cuyos moradores recibieron en triunfo al nuevo monarca, cuya afabilidad y virtud hacía esperar un próspero reinado. Yusuf envió á Castilla embajadores que anunciasen su elevación y sus pacíficas intenciones. Los cristianos á su vez despacharon mensajeros á Granada; uno y otro soberano se hicieron magníficos presentes, y se prorrogó por dos años la tregua. Acabada ésta en la primavera de 1410, el infante D. Fernando, regente de Castilla, se dirigió contra Antequera. A su defensa acudió Yusuf, que por la parte de Archidona movió 5000 jinetes y 80000 peones, todos gente allegadiza é indisciplinada. Cristianos y muslimes vinieron á las manos (6 de mayo); 15000 de los segundos quedaron muertos y los demás huyeron, lo que permitió á los vencedores empezar el ataque de Antequera. En vano Yusuf propuso treguas y agotó todos los recursos del patriotismo; Antequera hubo de rendirse (24 de septiembre), y á su ejemplo se entregaron también las fortalezas comarcanas de Tevar, Caucho y otras. Absorta luego toda la atención de D. Fernando por sus pretensiones á la corona aragonesa, deseaba la paz con los granadinos, que también la querían por andar indispuestos con los africanos de Fez, á cuyo rey habían llamado en su auxilio los habitantes de Gibraltar, descontentos de la tiranía de su gobernador. El príncipe de Granada mandó poner cerco á la plaza, ocupada ya por el africano Abú-Said, hermano del rey de Fez, que allí le había enviado, más para deshacerse de él, pues le infundían recelos sus revelantes prendas, que por el deseo de realizar una nueva conquista. Esto hizo que le dejara sin socorro, expuesto á los ataques de los granadinos, que por fin entraron en la plaza, quedando prisionero Abú-Said. El de Fez escribió á Yusuf que le diera muerte; pero el granadino, seducido por el noble carácter del africano, se había hecho su amigo, y entre los dos convinieron en destronar al cruel hermano. Abú-Said pasó al Africa con tropas de Granada; venció al emir en sangrienta pelea; entró en Fez; puso preso á su hermano, y ciñó la corona. Deseosos de paz castellanos y granadinos, ajustaron (noviembre de 1410) una tregua de diecisiete meses, á condición de que el emir devolvería la libertad á 300 cautivos cristianos. La tregua se prolongó hasta el fin del reinado de Yusuf, y en todo este tiempo disfrutó de inalterable paz el reino musulmán, siendo además Granada un lugar de placer que los extranjeros frecuentaban á porfía. No sólo se refugiaban en la corte de Yusuf los descontentos de Castilla y Aragón. Aquellos que tenían alguna contienda que decidir iban á pedirle campo cerrado ó una sentencia arbitral, porque se había adquirido en sus juicios de mediador gran reputación de equidad y sabiduría. La reina madre de Castilla, doña Catalina, mantenía con él seguida correspondencia y le consultaba en todos los negocios graves. La muerte de Yusuf puso fin á este brillante período de la historia granadina, y abrió una era de disensiones y guerras civiles que no concluyó hasta la caída de Granada.

–Yusuf IV: *Biog.* Rey de Granada. M. en 1432. Llamábase *Yusuf-ben-Alhamar*, y era pariente de Mohammed VII. Cuando éste se hallaba en guerra con Juan II de Castilla, se presentó Yusuf al rey cristiano y se le ofreció como vasallo si le daba la soberanía de Granada. Aceptada por Juan II la oferta, declaró el cristiano á Yusuf rey de Granada, obligándose el favorecido á pagar todos los antiguos tributos, á dar á su favorecedor, cuando éste lo necesitase, 1500 caballos, y á presentarse, como vasallo, en las Cortes de Castilla siempre que se reunieran del lado de acá de los montes de Toledo (1430). Poco después los cristianos ganaban á Mohammed la batalla de la Higuera (1431), y por orden del rey se retiraban á Córdoba, con sorpresa de muchos capitanes y gran despecho de Yusuf. Para calmar á éste, hizo Juan II proclamarle en Córdoba soberano de Granada y encargó á los adelantados de las fronteras que le ayudasen hasta conseguirlo. El príncipe moro volvió á tierras de Granada; ganó muchos pueblos con el auxilio de los cristianos, y en breve se declaró á su favor la mitad del reino musulmán. Derrotados Zeragh y los Abencerrajes, entró Yusuf vencedor en Granada (enero de 1432), en tanto que Mohammed se refugiaba en Málaga. Al cabo de seis meses de gobierno falleció Yusuf, que al ocupar el trono era ya anciano y achacoso.

YUSUFZAIS ó YUSUFDSAIS: *Etnog.* Tribu del Afganistán, cuyo nombre significa *hijos de Yusuf ó José*. Hállanse en la parte N.E. del citado país, y también en el extremo N.O. confinante del Penyab, India, y son unos 700000. Según tradiciones, descienden de los cautivos judíos conducidos á Babilonia. Hoy son musulmanes sunitas muy fanáticos.

YUSUNDÚA: *Geog.* V. Santiago Yusundúa.

YUS Y COLÁS (Manuel): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Nuévalos (Zaragoza) hacia 1845. Alumno en Madrid de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, alcanzó en sus estudios las mejores calificaciones, y al salir de la Academia, para formarse un estilo propio, estudió seriamente las costumbres de los aragoneses, adquirió gran ilustración, y visitó los Museos extranjeros; recorrió toda Italia, y copió hasta la saciedad las obras de los grandes maestros. Desde sus primeros ensayos tuvo un buen éxito por la verdad de sus baturros. Un día se vió obligado á pintar el retrato de un caballero. La obra resultó excelente, y desde entonces Yus, asediado por continuas demandas, puede decirse que no pinta más que retratos. Buen número de nuestros aristócratas, políticos, literatos y hombres de ciencia poseen retratos debidos al pincel de Yus. Son notables los del general Iriarte, doctor Díaz Benito, Manuel Pedregal, que en Madrid se halla en la Galería del Ateneo; Pascual Millán y el capitán Mangado. En la Exposición aragonesa de 1868 presentó Yus una copia de la *Sacra Familia* de Rafael conocida por *La Perla*. A la Nacional en Madrid celebrada en 1876 llevó: una *Campesina de las cercanías de Piedra*; *Un retrato* y *Un estudio*. A la de 1878 *Un baile en Aragón*; *Camino de la fuente*; *Unos bebedores* (tipos de Aragón), y *Un retrato*. Alcanzó medalla de oro en la Exposición aragonesa de 1885, verificada en Zaragoza, y en la Nacional de Madrid de 1887, año en el que residía en la capital de España, presentó dos obras: *Un aragonés tocando la guitarra* y retrato de la reina regente doña Cristina y de Alfonso XIII. Otra obra de Yus, retrato de D. A. R., figuró en Madrid en la Exposición de 1897. En Exposiciones particulares de la misma capital hizo figurar dicho artista antes de 1883 algunos de sus cuadros, al óleo y á la aguada, de costumbres aragonesas. Han merecido elogio estas obras suyas: *El vendedor de melocotones*; *Tocando la guitarra*; *El baile en la aldea*; *La mañana de San Juan*; *El descanso en la ronda* y *La vuelta del soldado*, cuadros todos expuestos en diferentes concursos, adquiridos por particulares sin esperar el fallo del jurado, y que han valido á su autor no pequeña reputación. Yus dibuja con extraordinaria corrección y pinta con gran facilidad. Sus retratos tienen, además de la exactitud del parecido, un estilo que los hace siempre simpáticos. Si el retratado pertenece al vulgo de levita, y se permite tener opinión, la obra sale á gusto del parroquiano, pero no del artista. Vive éste hoy (mayo de 1898) en Nuévalos holgadamente con el producto de su trabajo.

YUTA: *Geog.* Valle en el dep. de Arica, provincia de Tacna, Chile, sit. hacia el E. de los de Chacayuta y Azapa, en el que hay chácaras perfectamente cultivadas y algunos viñedos de exquisita uva, regados con las aguas que bajan de las quebradas que le rodean. Da nombre á una subdelegación que comprende el valle y el territorio adyacente hasta la quebrada de Camarones. Confina al N. y O. con los límites del dep.; al S. con el límite N. de la segunda subdelegación, y al E. con la cuarta subdelegación, por medio de una línea imaginaria que pasa al E. de Ancocollo. Se divide en tres dist., que son Chacayuta, Mollepampa y Molinos. El pueblo cuenta más de 200 habits., y es el punto en que reunen los agricultores del valle sus hortalizas, legumbres y frutas para llevarlas á Tacna y Arica para su venta (Riso, *Dic. Geog. de Tacna y Tarapacá*).

YUTANDUCHI: *Geog.* V. SANTA MARÍA YUTANDUCHI.

YUTE: m. Materia textil que se saca de la corteza interior de una planta parecida al tilo. De la India viene en rama á Europa, donde se hila y teje.

– YUTE: Tela de esta materia, la cual sirve para tapicería y otros usos análogos.

– YUTE: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Tiliáceas, y la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Corchorus olitorius.* Esta planta y algunas otras congéneres son utilizadas en el extremo Oriente desde la antigüedad más remota como textiles, pues los chinos extraen de su corteza unas fibras que llaman de *tsing-ma*, criándose esta planta espontánea en las montañas de dicho país, igualmente que en la India, y siendo fácil su cultivo y multiplicación por simiente y por retoños.

En el Jardín de Aclimatación de Argel se cultiva desde 1870 en una hectárea de tierra fresca, y las plantas sembradas hacia el 15 de mayo presentaban ya en noviembre una altura de 125 á 150 centímetros y producían 2 000 kilogramos de hilaza, que aunque muy basta se estimaba para cuerdas de embalaje.

Itier, en su obra sobre la China, dice que allí preparan los tallos de esta planta colocándolos en posición vertical dentro de una caldera de agua hirviendo, y que después de algunas horas los sacan y ponen á secar al sol, y cuando ya están secos vuelven á meterlos en agua fría, y separando la corteza obtienen la hilaza por medio de peines con púas de acero. También sirve esta hilaza para la fabricación de tapices y pasamanería, en la cual se han obtenido con el yute excelentes resultados en los últimos cuarenta años. En Inglaterra se hace uso de ella desde hace bastante tiempo, mezclándola con el cáñamo para la fabricación de ciertas telas, igualmente que en Bengala.

– YUTE: *Art.* y *Of.* Para obtener del yute la fibra que contiene, y que se utiliza en los tejidos, hay que hacer sufrir á los tallos parecidas operaciones á las que se hacen con el cáñamo y el lino. La primera operación es el *enriado*, y tiene por objeto disolver y separar las materias gomorresinosas que contiene y que unen las fibras; pero esto no bastaría, porque la caña presenta una dureza especial, debida á una substancia parenquimatosa que siempre conservan las fibras después del enriado ordinario, por lo que es necesario hacerles sufrir una fermentación especial. Se comienza por el enriado ordinario para disolver las primeras materias, que hacen estén fuertemente adheridas las fibras entre sí y con la corteza, impidiendo la subdivisión en las fibras más tenues; el procedimiento que se sigue para esto es el de *embalsar* y *curar.*

Se coloca al efecto la planta en haces sueltos en balsas ó albercas llamadas *maceradores*, de modo que no estén oprimidos, y estando el macerador más que mediado de agua, las ramán flotarían, por lo que se hace preciso cargar los haces con piedras hasta que se sumergen, y se llena de este modo la balsa, cuidando se hallen todos los tallos recubiertos por el agua, y la balsa al aire libre; al poco tiempo comienza una fermentación tanto más tumultuosa, cuanto mayor sea la masa en maceración y el calor es más intenso, debiendo renovarse el agua de la balsa con frecuencia desde que se ve que han cesado las burbujas de desprenderse ó que empieza á ponerse turbia el agua; bien lavados los haces se quita el agua de la balsa, ó mejor se sacan aquéllos de ésta, y se llevan á otro macerador, extendiendo los tallos sueltos por capas, que se riegan con una mezcla de agua y aceite de pescado, haciendo lo mismo con cada capa y dejando la balsa cargada en esta disposición por espacio de uno ó dos días, en los que se verifica la fermentación pútrida, que debe detenerse en el momento en que se observe comienzan á ser atacadas las fibras; entonces se deja entrar agua corriente en el macerador ó balsa, para que aquélla arrastre todas las partes desprendidas de los tallos y que se han hecho ya solubles; se sacan del interior de los haces unos cuantos tallos, que se ponen á secar para ensayar si están ya en disposición de sufrir las operaciones ulteriores; secos, se aplican al oído y se les oprime entre los dedos para ver si se oye un débil crujido por el quebrantamiento de la parte leñosa comprendida entre las fibras, en cuyo caso puede ya sacarse la masa de la balsa y ponerla á secar, y en otro caso hay que continuar la maceración en agua corriente por algún tiempo más; la manera de secar los tallos es colocarlos casi verticalmente apoyados unos en otros ó en un muro, y sobre un suelo cubierto de hierba á ser posible.

Después del enriado hay que *agramar*, cuya operación consiste en quebrantar toda la parte leñosa de los tallos, y para ello se pueden emplear varios procedimientos, pero lo más general es hacer uso de un aparato compuesto de un banco que tiene dos muescas en toda su longitud; en uno de los extremos va embisagrada una pieza de madera con dos cuchillas, de madera también, que ajustan ó encajan en las muescas del banco; el operario toma un manojo de tallos y lo coloca longitudinalmente en el banco después de haber levantado las cuchillas, golpeando con ellas dos ó tres veces el manojo, con lo que se desprende gran parte de la materia leñosa que acompaña á las fibras.

A esta operación sigue el *espadillado*, que debe acabar de destruir y separar la parte leñosa; para ello se hace uso de un *caballete*, pieza de madera resistente y vertical, que tiene una profunda muesca á la altura de la mano; el obrero coge un manojo de fibras con la mano izquierda y le coloca y sostiene sobre la muesca del caballete golpeándola con la otra mano con la *espadilla*, disco de madera con su mango; el golpe debe darse de manera que coja la fibra bajo un ángulo agudo y no la rompa. Estas dos operaciones suelen hacerse por medio de máquinas, y en las de espadillar la herramienta que hace el trabajo se compone de una ó varias ruedas de madera formadas por una corona y radios divergentes que salen de aquélla y terminan en paletas dispuestas con la conveniente inclinación para que golpeen debidamente á los haces, fijos á unos caballetes.

La fibra así preparada se trata por el peine ó por la carda; cuando se hace uso del primero sólo se utiliza la parte media del filamento porque las extremidades son de utilidad muy inferior. El peinado puede hacerse á mano ó á máquina, y tiene por objeto disponer las fibras de yute paralelamente, separándolas del resto de la materia leñosa que aún pudiera contener, así como de las fibras rotas ó enredadas que forman una especie de estopa. El peinado se hace, como en el cáñamo, atravesando los haces por entre las púas del peine, que se hallan dispuestas por filas cada vez más fuertes y próximas; el obrero toma un manojo de fibras, le sujeta con la mano por el tercio de su longitud y pasa el mechón por entre las púas del peine, con suavidad, para que no se rompan las fibras, haciendo esta operación primero por una de las extremidades del manojo y después por la otra; la parte que queda entre las púas del peine se vuelve á peinar para obtener una hilaza de segunda pasada, inferior á la primera, pero utilizable; de las máquinas nada diremos aquí, sino que pueden emplearse las mismas que se usan para rastrillar el cáñamo, como la de Girard por ejemplo, que hemos explicado en otro lugar. Después de hecho el peinado se estiran y doblan las mechas y pasan al taller de filatura, donde se las hila en seco.

Cuando haya de tratarse el yute por la carda se corta en trozos por medio de un lobo ó diablo parecido al empleado para el algodón, y consistente en un tambor cónico cuya superficie está cubierta de puntas, que gira dentro de una caja de la misma forma, y cuyo interior tiene puntas también en la parte cónica, y en el fondo una rejilla para dejar pasar el polvo y las substancias extrañas; el yute, colocado sobre una tela sin fin, que va marchando con pequeña velocidad, sigue á la tela, que le lleva al lobo en que entra por su base más estrecha, y tanto por su propio peso, cuanto por el giro del núcleo interior, va el yute descendiendo y es atravesado por las puntas que hay en la caja-tambor, y que la abren, contribuyendo no poco á esta acción de descenso el efecto de la fuerza centrífuga desarrollada por el giro; sale el yute del lobo por la parte más ancha del aparato y cae en otra tela sin fin, y al ser arrastrado por ésta se ve limpio del polvo, merced á un ventilador limpiador colocado sobre la tela, la que conduce las fibras á un cilindro que las comprime y hace salir de la máquina. Al salir del lobo se somete el yute á la acción de las cardas, compuestas esencialmente de dos cilindros de alimentación cada una, armada de púas su superficie exterior, cuyas púas cogen las fibras al girar y las presentan á un gran tambor, en el que hay varias cintas de carda; en la parte alta del tambor van sujetas con tornillos varias duelas cubiertas con cintas de carda por su parte inferior y con los dientes en sentido opuesto á los del tambor: constituyen los llamados *sombreros*; al girar el tambor, el yute, sujeto por las púas de los sombreros y arrastrándole el tambor, para que el movimiento de éste pueda efectuarse, es preciso que los dientes enderecen á las fibras, colocándolas en dirección paralela unas á otras, y por entre ellas pasen los dientes. También hay cardas más complicadas, en las que las fibras pasan de los cilindros de alimentación á un cilindro armado de cardas, que coge al yute y le lleva á otro cilintro semejante, que gira en sentido contrario y que se llama trabajador, en el que las fibras sufren un principio de rectificación, pasando luego al tambor y de éste á un pequeño rodillo llamado *erizo*, que las conduce á otro cilindro trabajador, del que pasan á otro tambor semejante al primero. Al salir de éste son cogidas por un ancho cilindro de púas sensiblemente rectas, que se llama volante, el que lleva las fibras á un peine en que se reunen bajo forma de cinta, que pasa por una tolva ó embudo, para ser cogida á su salida por una especie de laminador, compuesto de dos ó tres pares de cilindros acanalados, que comprimen las cintas y las hacen caer en unas cajas cilíndricas de hoja de lata ó palastro, ó mejor se arrollan á un cilindro de madera.

Una vez cardado el yute hay que proceder á su estirado y doblado, operación que consta de tres partes, empleando otras tantas máquinas: la primera, llamada *manuar* ó *cilindro estirador*, tiene por objeto aumentar la longitud de las mechas producidas por las cardas, y generalmente está reducida á tres pares de cilindros de fundición, á corta distancia unos de otros; en cada par de cilindros uno monta sobre otro, siendo el inferior acanalado y el superior con dos fundas: una interior de bayeta, y otra exterior de cuero; éste se apoya sobre el primero por la acción de un contrapeso; cada par de cilindros tiene el movimiento un poco más rápido que el anterior y menos que el siguiente; la cinta pasa por los tres pares, y por tanto se halla retenida por uno y arrastrada por otro, y como no es homogénea, las fibras sujetas por el primer par se detienen, y las prendidas por el segundo avanzan; una fibra no debe estar sujeta más que á un par de cilindros para que no se rompa, y esto debe tenerse en cuenta al fijar la distancia que separe á aquéllos. De los manuares pasan las cintas á las *máquinas de reunir*, destinadas á comprimir un número conveniente de cintas para darles consistencia, que es lo que se conoce con el nombre de *doblado*, y las máquinas que esto hacen son muy semejantes á las anteriores; las cintas se presentan á los pares de cilindros, superpuestas las que se van á reunir, y sólo se diferencian los cilindros en su marcha y en su presión, siendo ésta mucho más enérgica que en los manuares, y la diferencia de velocidades en cambio muy pequeña, comparando dos pares contiguos de cilindros, de modo que este segundo estirado es muy débil. Por último, la tercera operación de que hemos hablado tiene por objeto torcer un poco las mechas, cuyas fibras son muy finas, para aumentar su resistencia, haciéndolas al propio tiempo sufrir un nuevo estirado, operaciones que se practican en una máquina llamada *mechera*, ó *banco de husos* ó *brocas*, cuyos órganos principales son: tres pares de cilindros, un huso en forma de T de brazos muy largos, llamados *aletas*, y un carrete; una de las aletas está hueca para que pase por su interior el hilo conductor, y la otra, maciza, es un contrapeso; tanto el huso como el carrete van montados sobre un mismo eje vertical, pero tienen movimientos independientes, para que se pueda producir el devanado y que el hilo ó mecha resultante esté igualmente torcido en toda su longitud; el movimiento del huso es uniforme y el del carrete uniformemente retardado, siendo su *aceleración* (así se llama) proporcional al aumento de superficie que adquiere al arrollarse el hilo, puesto que este aumento lleva en sí el del diámetro del carrete, y por tanto disminuye la distancia que les separa de los cilidros estiradores, y para conservar al hilo su tensión hay que hacer que en cada vuelta, cada punto de la circunfe-

rencia del carrete, á consecuencia de la disminución del movimiento, tarde algo más en recorrer la circunferencia del carrete; aparte del movimiento de rotación del carrete, tiene otro de traslación de arriba á abajo, y viceversa, alternativamente y muy lento, para que el hilo se reparta con igualdad en toda la longitud de aquél.

Hecho esto se encuentra el yute en disposición de hilarse, es decir, de convertir en hilo continuo un cierto número de fibras, de modo que pueda emplearse en la fabricación de tejidos, ó en la de cuerdas ó jarcias, y se hace en máquinas semejantes á las que se emplean al mismo fin con otras fibras textiles, no correspondiendo ya hablar aquí de una operación que es más general, así como tampoco del tejido, habiendo dedicado á estas operaciones artículos especiales. V. FILATURA y TEJIDO.

Con el yute sólo se obtienen hilos gruesos, utilizables únicamente para arpilleras ó tela de fabricar sacos, alfombras y cables; cuando se quieren obtener tejidos más finos, como los llamados *yutes* para tapicería, se mezcla hilo con un 25 á un 75 por 100 de cáñamo.

Hay que advertir que á todos los tejidos de yute, como á la planta misma, les perjudica en gran manera la acción simultánea del aire y de la humedad, y hallándose en estas condiciones se destruyen pronto; pero convenientemente resguardado de estas acciones suele dar muy buenos resultados, y hasta se han llegado á fabricar cubiertas de esta clase de tejido, para lo que se hace una tela muy fuerte y gruesa del yute, y se la hace absorber asfalto preparado de una manera especial al objeto, y antes que se enfríe el asfalto se recubre la tela por ambas caras con una hoja de papel fuerte, que se recubre, á su vez, con una nueva capa de asfalto, haciendo luego pasar la tela así preparada por un laminador ó sometiéndola á una fuerte presión. Se obtienen de este modo unas hojas rígidas é impermeables de 2 metros de longitud por 1 de ancho y 3 á 4 milímetros de grueso, que se emplean ventajosa y económicamente en revestir y aislar muros y tabiques de los sitios húmedos, siendo asimismo aplicables para sustituir á las tejas, pizarras ó cubiertas metálicas de los edificios, pudiendo en este caso darles menor pendiente, teniendo además la ventaja de su menor peso y más fácil y breve colocación, la que se hace colocando las planchas ú hojas por filas á partir del alero de la cubierta, es decir, de su parte inferior, por medio de clavos de cabeza ancha que las fijen á las correas por la parte superior, en la forma que indica la *fig. anterior*, y de modo que cada plancha solape algo sobre la que está debajo.

En las juntas se aplica una hoja de papel impermeable ó una tira del mismo material, se reviste toda la superficie de la cubierta con una gruesa capa de asfalto, sobre la que, antes que se enfríe, se tiende otra de arena fina, que queda adherida á aquél.

El precio de estas hojas es el de una peseta y 10 céntimos el metro cuadrado, y los resultados son satisfactorios.

Para recubrir muros se ponen á junta plana con puntas de París, se cubren con una capa de asfalto tendido con llana, y encima se puede poner un enlucido, ó mejor un entarimado.

Con el yute se fabrican telas para cortinones á precios muy económicos, y cables que, si no tienen la resistencia de los de cáñamo, se prestan á muchas aplicaciones.

YUTECHE: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos del pueblo de Diuri, y desagua al Titlatongo.

YUTES: *Etnog.* V. UTAH.

YUTHYA: *Geog.* C. del reino de Siam, también llamada Ayudia, Indochina, sit. al N. de Bangkok, en una isla del Meinam. Por todas partes la rodean ruinas de pagodas, palacios y murallas, pues fué c. poderosa, cap. del reino desde que se fundó, á mediados del siglo XIV, hasta 1767. Los europeos solían darle el nombre del reino, Siam.

YUVASA: *Geog.* V. YUASA.

YUVENCO (CAYO VECIO AQUILINO): *Biog.* Poeta cristiano de la época romana. N. en España. Vivía en la primera mitad del siglo IV. Fué contemporáneo del emperador Constantino, y el primer poeta cristiano que produjo España, así como el más antiguo de cuantos brillaron desde la paz general de la Iglesia. Hijo de nobilísima familia, como dejó declarado San Jerónimo, era presbítero, y acometió la empresa de cantar en la lengua del Lacio, hablada entonces en todo mundo antiguo, la vida del Salvador. Así lo hizo en su poema titulado *Historia Evangélica*, en el que no se limita, como algunos han dicho, á poner en verso los cuatro Evangelios, sino que refiere la vida del Salvador, ó mejor, canta la redención del género humano. El poema consta de cuatro diferentes libros, cada uno de los cuales no presenta un Evangelio, sino que todos, en versos hexámetros, forman la historia del Salvador. Yuvenco se inspiró en los cuatro Evangelistas, cuyos principales caracteres fijan los primeros versos del poema, pero siguió con preferencia á San Mateo. Es censurable la desdeñosa indiferencia con que le han considerado ciertos críticos modernos, llegando Amadeo Duquesnel hasta el extremo de asegurar que «había tenido la mala idea de poner el Evangelio en malos versos.» Proviene sin duda el error del tiempo en que la imitación del arte clásico avasallaba todas las inteligencias, lo que hizo que en todo el siglo XVI se contara á Yuvenco, con injusticia, entre los poetas más despreciables de la ínfima latinidad. Si esto se concibe respecto de los latinistas del Renacimiento, es imperdonable en nuestra época, después de los trabajos de Reinhardo Lorichio, Eustacio Swartio, Gaspar Barthio, José Amador de los Ríos y otros. Lorichio declara que no hallaba en Yuvenco cosa alguna que desdijera de la pura latinidad ni de las leyes poéticas, brillando su frase por la tersura y apareciendo su lenguaje limpio de todo vicio. Amador estudia y juzga con profundidad la obra de Yuvenco (*Historia de la literatura española*, t. I, págs. 213 á 284), sin perder de vista que éste escribía en la primera mitad del siglo IV. Para componer su poema no se inspiró Yuvenco en las obras del siglo de Augusto, ni en la Mitología, ni en el arte de Homero y Virgilio, aunque no desconocía el mérito incontestable de estos dos grandes poetas. Bebió sólo en las fuentes del Evangelio, lo que le movió á explorar nuevas regiones; y si se valió de la lengua y metrificación latinas, lo hizo apartándose en gran manera del arte romano. Todo esto prueba su buen juicio, y lo confirma el fracaso de cuantos en aquellos siglos intentaron para asuntos cristianos remedar las obras del arte pagano. Abundan en el poema de Yuvenco las brillantes descripciones, en las que por lo general el autor se muestra sobrio, renunciando al aparato y pompa de las figuras y metáforas que plagan la poesía gentílica. Con grave austeridad y noble sencillez expone la doctrina evangélica, y lo hace así porque para cantarla no había menester de más ornato que la verdad. Campea en todo el poema, por último, un lenguaje armonioso y flexible. Además de la *Historia evangélica*, varias veces editada, y con mucho esmero por Faustino Arévalo, escribió Yuvenco, según el testimonio de San Jerónimo, otras poesías sobre los sacramentos. Arévalo, en los apéndices que siguen á la *Historia evangélica*, insertó como obras atribuídas al presbítero español: *Liber in Genesim*, en 50 capítulos; *De Laudibus Domini*, himno compuesto de 148 versos: y *Triumphus Christi Heroicus*, que consta de 108 versos; «pero á pesar de la antigüedad probada de estos preciosos monumentos, ha dicho José Amador de los Ríos, ni el estilo, ni la forma poética, ni la manera de emplear, aunque para combatirla, la Mitología, nos autorizan para adjudicar sin grandes escrúpulos estas tres obras al español Yuvenco.»

YUVJARVI: *Geog.* V. IUVJARVI.

YUXACUIXÉ: *Geog.* Río de Méjico, estado de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de la cab. de este dist.; recorre 2 leguas, y afluye al San Mateo Etlatongo.

YUXANDUNICA: *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de la cab. del mismo dist.; recorre 2 leguas, y afluye al de San Mateo Etlatongo.

YUXTAPONER (del lat. *iuxta*, cerca de, y *ponĕre*, poner): a. Poner una cosa junto ó inmediata á otra. U. t. c. r.

YUXTAPOSICIÓN (del lat. *iuxtaposĭtio*). f. Acción, ó efecto, de yuxtaponer ó yuxtaponerse.

– YUXTAPOSICIÓN: *Hist. Nat.* Modo de aumentar ó crecer los minerales, á diferencia de las plantas y de los animales, que crecen y se nutren por los elementos que toman al interior, ó por intususcepción.

YU-YAO-SIEN: *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Chao-hing-fu, prov. de Che-kiang, China, sit. al E. de Chao-hing-fu, á orillas del Yu-yao-ho, brazo del río Yung-Kiang, no lejos y al S. de la bahía de Hang-cheu; 60 000 habits.

YUYUBA (del gr. ζίζυφον): f. AZUFAIFA.

> Tienen con estos frutos alguna semejanza las azufaifas, que los bárbaros llaman YUYUBAS, etc.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

YVÁN: *Biog.* V. JUAN.

YVANIA (de *Yván*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la familia de los pleurotomáridos, grupo de los ripidoglosos, suborden de los escutibranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Caracterízase este caracol fósil por presentar una concha de forma cónica y turriculada, con la última vuelta escotada, ó mejor perforada por una entalladura que divide el labro y se prolonga en la dirección ascendente de la vuelta, rodeada por una línea en todo su borde; las vueltas que forman la concha aparecen separadas las unas de las otras constituyendo pisos, presentando las estrías de crecimiento por encima y por debajo convergiendo hacia la banda central y dirigidas oblicuamente hacia la parte posterior; la banda del seno está colocada en la cara apical de las vueltas y cerca de la quilla, y sus estrías se presentan ligeramente arqueadas y convexas hacia el lado de la espira; la abertura de la concha es de forma oval ó subromboidad y el labro es bastante agudo, presentando á veces un opérculo subespiral y formado por muchísimas vueltas de espira.

El género *Yvania*, tal y como nosotros le hemos descrito, fué creado en el año de 1885 por Bayle, á cuyo autor le dedicó anteriormente Koninck en el año de 1883, dándole el nombre de *Baylea*, que no debe confundirse con el *Bayleia*, dado en el año de 1873 por el naturalista Munier Chalmas á otra concha completamente distinta; la más importante de todas las especies descritas hasta hoy de este género es la *Yvania Yvani*, dada á conocer por Leveille y considerada por algunos autores, entre ellos Fischer, como un subgénero, ó simplemente como una especie del género *Pleurotoma*; procede esta especie de las formaciones del terreno carbonífero.

YVERDON Ó YVERDUN: *Geog.* C. cap. de distrito, cantón de Vaud, Suiza, sit. al N. de Pausana, en el extremo S.O. del lago de Neuchatel, en la desembocadura del Thiele y en el f. c. de Pausana á Neuchatel; 7000 habits. todo el municipio. Fab. de cigarros, jabones y cerveza. Talleres de construcción de la Compañía del ferrocarril Jura-Simplón. Colegio clásico (Gimnasio) y escuela de enseñanza secundaria moderna. Institución de sordomudos. Antiguo castillo construído en 1135 por el duque Conrado de Zaehringen, y en el cual se han instalado las escuelas municipales, la Biblioteca y un Museo de Antigüedades. Es la Eburodúnum de los romanos. Cerca y al S.E. se hallan los baños de Yverdon, con aguas sulfurosas y establecimiento muy concurrido.

YVERNOIS: *Biog.* V. IVERNOIS.

YVETOT: *Geog.* C. cap. de cantón y de distrito, dep. del Sena Inferior, Francia, sit. al N.O. de Ruán, en el país de Caux y en el f. c. de París al Havre; 7000 habits. Fab. de tejidos de lana, seda y algodón; gran comercio de lanas.

Colegio diocesano, Biblioteca de 15000 vol. Los señores de Yvetot tuvieron el título de reyes durante los siglos XV y XVI. El dist. comprende los cantones de Cany, Caudebec-en-Caux, Doudeville, Fanville, Fontaine-le-Dun, Ourville, Saint-Valery-en-Caux, Valmont, Yerville é Yvetot. El cantón tiene 11 municips. y 14000 habitantes.

YXART Y MORAGAS (JOSÉ): *Biog.* Escritor español. Colocamos en este tomo la biografía de tan erudito como malogrado crítico, porque según autógrafo suyo que poseemos, aunque debiera figurar en la letra I, siempre había escrito su apellido con Y en la portada de sus obras. N. en Tarragona á 10 de enero de 1853. M. en la misma ciudad á 25 de mayo de 1895. Estudió el bachillerato en el Instituto de dicha capital y siguió la carrera de Leyes en la Universidad de Barcelona, en la cual abrió bufete, que á poco cerró por no tener vocación para ejercer la abogacía, pues sus aficiones eran otras: la Literatura y la Crítica. Dedicóse con ahinco al estudio de los clásicos españoles, siguió el movimiento literario extranjero, y tomó parte en el renacimiento de la lengua catalana. Fruto de estos estudios y trabajos fueron las obras por él publicadas y las tareas á que se consagró. Entre las primeras son de citar: *Lo Teatre catalá. Ensay crítich y bibliográfich*, 1879, premiado en los Juegos florales del mismo año; *Fortuny*, estudio biográfico y crítico de este célebre pintor, 1881; *El año pasado*, cinco volúmenes en que se da razonada cuenta de algunos acontecimientos literarios y artísticos ocurridos en Barcelona durante el año anterior á la publicación de cada uno, correspondientes á los de 1885 á 1890, y que se dieron á la luz con creciente éxito en la *Biblioteca de Artes y Letras*; *Dramas de Schiller*, traducción publicada en la misma *Biblioteca*; *Las mujeres de Goethe*, por Pablo de Saint-Víctor, traducción, 1884; gran número de artículos sueltos, que formarían tres ó cuatro volúmenes, de Artes, Literatura, narraciones, cuentos, etcétera, insertos en *La Ilustración Artística*, *La Ilustración*, *La España Moderna*, *La España Regional*, *El Liberal*, *La Revista Puertorriqueña*, *La Vanguardia*, etc. Dirigió además Yxart la *Biblioteca clásica*, publicada por los editores Cortezo y Compañía, de Barcelona, y en varios de sus volúmenes escribió como prólogos los estudios siguientes: *Leandro Fernández de Moratín*, la *Historia* de Melo, *Juan de Zabaleta*, *Larra*, *La Diana de Montemayor*, y *Gil Polo*, *Fernando de Rojas*, *Feyjóo*, etc., etc. Concibió Yxart el plan de una publicación notable sobre *El arte escénico en España*, de la que sólo dió á luz el primer tomo, pues la muerte le impidió concluirla. Fué Yxart presidente del Ateneo Barcelonés en el año de 1892-93, y logró imprimir á esta sociedad alguna actividad artística y literaria. Víctima de su excesiva labor y de su asíduo estudio, falleció en la fecha antes citada, cuando su gran talento había llegado á su completa madurez y las letras patrias podían esperar de él ópimos frutos.

FIN DE LA LETRA Y



Z: *Filol.* Vigésima octava y última letra del abecedario castellano. Se pronuncia uniendo la punta de la lengua á los dientes superiores, algo separados de los inferiores, dejando paso al aliento, que produce al salir, y al tiempo de separar la lengua, una especie de zumbido. El nombre de esta letra es *zeda ó zeta*, y sus figuras mayúscula y minúscula, son estas: *Z, z.*

I De la Z como sonido. – Corresponde esta letra al *zain* hebreo, cuyo significado *nominal* es *maza ó espada*, el *ideológico fuerza, valor*, teniendo un valor aritmético de siete unidades. Por su origen es letra *dental*, por su estado *movible*; en cuanto al uso es constantemente *radical.*

La letra árabe *za* pertenece á las linguopalatales, orden de las sibilantes; es letra *solar.* Las palabras que comienzan por una letra solar, y á las cuales se une el artículo *el*, pierden al pronunciarse el *lam* del artículo, y en este caso se duplica la letra solar (por ejemplo, *el rahhaim, el misericordioso*, se pronuncia *er-rahhim).*

Entre los griegos la *dseta ó zeta (Z ζ)* era una letra doble *(D Z)*, reunión del delta *(δ Δ)* y del sigma *(Σ ς).* Se pronunciaba como la combinación *ds* ó la *z* italiana ó francesa. Pertenece á las letras llamadas *semivocales* por la suavidad de su pronunciación y la facilidad con que se une á las otras consonantes, y dentro de las semivocales á las *sibilantes dobles.* Los griegos modernos la llaman *zita ó zeta*, y la pronuncian también suave, como la *z* francesa.

Dicen los autores que la *z* fué importada del griego al latín, no apareciendo en el primer abecedario latino; sin embargo, debía ser conocida en los primeros tiempos, pues se usa en los *versos salios* y en las *tablas eugubinas*, cayendo después en desuso. Spurio Carvilio la reemplaza por la *g*, y generalmente se representaba por la *s* sencilla ó doble, y así vemos que Pacuvio y Plauto escribían *setus, sona*, por *zetus, zona*, hasta que se restableció en los último tiempos de la República ó en tiempo de Augusto por el gramático Verrio Flacco. Cicerón no la empleaba más que en las palabras extrañas *(Zama, Zakynthus).*

La *z* en latín se pronunciaba *ds*, y según Prisciano *ss*, cuya opinión corrobora San Isidoro al decir que frecuentemente la reemplazaban en la escritura por la doble *s*, escribiendo *crotalissare*, por ejemplo, por *crotalizare*; generalmente la representaban por *s* sencilla en principio de dicción, y por la doble en medio.

La dental aspirada *z*, dice Commelerán, no arraigó mucho en latín, y en las pocas palabras que la llevan se conserva al pasar al castellano, con forma distinta según los casos, pero siempre con el mismo valor fonético, como en *celo* de *zelum, zona* de *zonam.*

Veamos el origen de la *z* en castellano:

1.° Generalmente es el resultado de la transformación de las sílabas *te, ti* seguidas de otra vocal: de *puteum, pozo*; de *Martium, Marzo*; de *linteum, lienzo;* de *rationem, razón).*

2.° La *t* se convierte en *z*, aun no precediendo á *i*, como en *nobleza, pureza*, de *nobilitas, puritas*, si bien se suponen derivadas estas palabras de las formas intermedias *nobilitia, puritia.*

3.° Igual cambio ocurre en el afijo castellano *azgo* (derivado del *aticus* latino, y en sus compuestos *mayorazgo, maestrazgo*, etc.), en el cual á la *i* no sigue otra vocal, á diferencia de lo que ocurre en el caso primero.

4.° La *c* latina convertida por apócope en final de la palabra castellana se transforma en *z* *(haz* de *facem, luz* de *lucem)*; la *s* fuerte inicial ó medial, por ejemplo *zurcir* de *sarcire, Ibiza* de *Ebusum*; ó la combinación *st*, de *Cæsaraugustam Zaragoza*, sufren también igual cambio.

La *z* se convierte en *j*, por excepción, en *jengibre* de *zingiberi* (Véase, para mayor ampliación, el *Discurso* de Commelerán).

En lo antiguo la *z* sonaba en castellano suave, como suena hoy todavía en las demás lenguas neolatinas y en algunas de nuestras provincias meridionales; era, pues, la articulación *mollissima et suavissima* de que hablaba Quintiliano.

La *z* en francés tiene un sonido muy suave y cuando es final se pronuncia únicamente en nombres extranjeros. La *s* francesa tiene el sonido propio de la *z* cuando está entre dos vocales, en medio de dicción, ó siendo final se enlaza con la vocal inicial de la palabra siguiente *(maison*, pr. *mezon; nous avons, nu-z-avon).*

En lemosín-provenzal, principalmente en los manuscritos antiguos, se confunde con la *s* sencilla ó doble, y se sustituye con frecuencia por la *c (azo, aso ó aço)*; en fin de dicción la *s* precedida de *t* se convierte en *z*, como *salutz.*

En italiano se pronuncia *ds ó ts* y se duplica muchas veces entre vocales; los piamonteses la pronuncian como *s* simple.

En inglés tiene sonido de *z* francesa, menos cuando va seguida de *ie ó ure* si el acento recae sobre la vocal anterior, en cuyo caso tiene un sonido vibrante parecido al de la *j* francesa, transcribiéndose este sonido por *zh (grazier*, ganadero, *razure*, raspadura, pronúncianse *grezhœr, rèzhœr).*

En alemán suena *ts.* (Ayuso, *Gramáticas).*

II Uso ortográfico de la Z. – El sonido dental aspirado de la *c* se representa en castellano unas veces por esta letra y otras por medio de la *z.*

Se escribe *z* delante de las vocales *a, o, u*, como en *taza, zona, zumo*, ó en final de sílaba siguiendo consonante, como en *diezmo*; también se emplea esta letra en los singulares de algunos sustantivos y adjetivos, cuyos plurales terminan con la sílaba *ces*; por ej., *feliz, precoz.*

La *c* con una coma en la parte inferior llamada cedilla (ç) se usaba antiguamente para representar un sonido parecido al de la *z* francesa, no debiendo confundirse este signo con otro análogo que aparece en los antiguos manuscritos debajo de la *e* para indicar el diptongo *æ.*

– z: *Mat.* Usados como signos numerales el *zain* hebreo y *zeta* griega valían 7, y con una raya en la parte inferior 7 000. La *z* romana indicaba 2 000, según se expresa en el siguiente verso:

Ultima Z canens finem bis mille tenebit.

– z: *Numism.* En las onzas de oro españolas

denota que se acuñaron en Zacatecas. En las francesas es la marca de las acuñadas en Grenoble.

– z: *Tipogr.* Cada uno de los tipos movibles con los cuales se imprime esta letra. El punzón grabado en hueco con que los fundidores producen este tipo. La signatura tipográfica correspondiente al vigésimo octavo pliego de una obra cuando estas signaturas se expresan por letras y no por números.

¡ZA! Voz de que usan en algunas partes para ahuyentar á los perros ú otros animales.

ZA: *Geog.* Guad ó río del E. de Marruecos. Fórmase en las estepas, en las Altas Mesetas comprendidas entre los montes de Sebdu y de El-Aricha y los que se levantan al N.O. de la Sebja de Tigri; corre al N.O., pasa por Dar-Chani y la Kalaa de Muley-Ismael, y á los 300 kms. de curso vierte sus aguas en el Maluia.

ZAACHA ó ZACHA: *Geog.* Oasis del territorio de Batna, prov. de Constantina, Argelia, sit. al S.O. de Biskra, en el Zab-Dahrani, parte N. del Zab Occidental, y en la vertiente S. del Muyenib. En 1849 sus bravos habits., dirigidos por un tal Busián, opusieron tenaz resistencia á los franceses.

ZAAN: *Geog.* Río de la prov. de Holanda septentrional. Corre al S.S.E. recogiendo las aguas de varias lagunas y de un gran número de pólders, y á los 15 kms. de curso vierte en el Y, golfo S.O. del Zuyderzée, cerca de Zaandam.

ZAANDAM ó SAARDAM: *Geog.* C. del dist. de Amsterdam, prov. de Holanda septentrional, sit. al N.O. de Amsterdam, cerca de la desembocadura del Zaan y en el Golfo del Y; 15 000 habits. Es cap. de la región llamada Zaanstreck, y en su estación se bifurca el *f. c.* de Amsterdam á Helder y á Eukhuizen. Fab. de pólvora, mostaza, papel, harinas, etc. Es una de las ciudades más originales de Europa, por su situación en los antiguos diques de las orillas del Zaan. Compónese principalmente de dos calles de varios kms. de longitud, plantadas de tilos y olmos, con casas de madera, jardines é innumerables molinos de viento á uno y otro lado, alguno de estos últimos de dimensiones colosales; todos ellos se utilizan para muy diversos usos; para elaborar aceite, moler granos, aserrar maderas, etc., etc. En una callejuela próxima al puerto se halla la cabaña de Pedro *el Grande*, el tsar de Rusia que en 1697 vivió allí de incógnito para aprender el arte del carpintero de ribera.

ZAB, ZEI ó ZERB: *Geog.* Río del Kurdistán, Persia y Turquía, llamado Zab-el-Kebir por los árabes, Buyuk-Zab por los turcos, en caldeo vulgar Zab-Ala, Likos por los griegos y Zabatus ó Lycus por los romanos, que sólo conocían su curso inferior. Nace en los montes de Soram, prov. de Aderbaiyán, Persia, á 2 300 m. de altura y al N.O. del lago Urmiah, y termina en la prov. turca de Mosul, uniéndose al Tigris 37 kms. al S.E. de Mosul, á los 425 de curso. ‖ Río del Kurdistán, llamado Pequeño Zab, Zab Asfal, Zab-el-Seguir y Kuchuk Zab; es el Kapros de los griegos y el Caprus de los romanos; nace en los montes Kandil, prov. persa de Aderbaiyán, al S.O. del lago Urmiah; corre al S.S.E. con el nombre kurdo de Zei; baña también la prov. turca de Mosul y se une al Tigris por la izq., como el gran Zab, frente á Kalat Yebar, á los 400 kms. de curso.

ZABACEQUIAS: m. Guarda que en las comunidades de regantes y sindicatos de riego está encargado de hacer la distribución de los terrenos enviando el agua con arreglo á las condiciones establecidas en las ordenanzas á los distintos asociados para el disfrute de las aguas; tiene la facultad de imponer y hacer efectivas las multas á los que contravienen á los estatutos y á dichas ordenanzas.

ZABACHE: *Geog. ant.* Nombre que en la Edad Media se dió al Mar de Azof, y que parece corrupción de Sivach.

ZABAKANO: *Geog.* C. del Borgu ó Bargu, Sudán central, sit. en la orilla dra. del río Musa, que vierte sus aguas en la orilla dra. del Níger, cerca de Kabba; 9 000 habits.

ZABAL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Yerri, partido judicial de Estella, prov. de Navarra; 70 habits.

– ZABAL ALTO: *Geog.* Casas de labor de ayuntamiento de La Línea, p. j. de San Roque, provincia de Cádiz; 104 habits.

– ZABAL BAJO: *Geog.* Barriada del ayunt. de La Línea, p. j. de San Roque, prov. de Cádiz; 187 habits.

ZABALA (BRUNO MAURICIO DE): *Biog.* General español, fundador de Montevideo. N. en Durango (Vizcaya) á fines del siglo XVII. M. en Paraná en 1734. Hijo de noble familia, recibió una educación esmerada y se dedicó á la carrera de las armas, en la que siempre descolló por su valor, serenidad é hidalguía. Luchó bajo las banderas de su patria en las campañas de Flandes; estuvo en los sitios de mayor peligro durante el bombardeo de Namur, y peleó bizarramente en el sitio de Gibraltar, en el ataque de San Mateo, en Zaragoza y en Alcántara, ascendiendo siempre en su brillante carrera. En el sitio de Lérida un proyectil le destrozó un brazo, que perdió Zabala, y en otros combates recibió heridas que cubrieron su cuerpo de cicatrices. Era caballero de la Orden de Calatrava, y merecía ya el dictado de *gran Zabala*, que le aplicó el deán Funes, cuando en 11 de julio de 1717 tomó posesión del cargo de gobernador y Capitán General de Buenos Aires, con el grado de Mariscal de Campo, que se le había conferido en premio de sus servicios. En dicho año, en las costas de lo que hoy es República Oriental del Uruguay, realizó una tentativa de toma de posesión el corsario francés Esteban Moreau, que desembarcó en la costa de Maldonado. Desalojó Zabala al corsario y le capturó dos de sus buques; pero Moreau reapareció (1720), aprovechando el abandono en que había quedado la costa oriental del Plata. El gobernador Zabala envió entonces al capitán Pando y Patiño, que trabó con el audaz aventurero un combate en el que pereció el corsario y se rindieron á discreción sus tropas. Poco después los portugueses se posesionaron (1723) resueltamente de Montevideo, lo poblaron, lo fortificaron, y á la intimación de Zabala para que lo desalojasen contestaron invocando el dominio de su nación sobre aquel territorio. Sin demora Zabala armó y equipó tres navíos, cuyo mando retuvo en persona, y se dirigió á reivindicar el puerto usurpado. Antes de que el jefe español llegase á Montevideo, el portugués le comunicó su retirada «por no quebrantar las paces y en vista de los aparatos con que intentaba atacarles.» Sin embargo Zabala, para no incurrir en la desidia de sus predecesores, continuó su marcha hasta la ensenada, la fortificó y dispuso su ocupación de una manera sólida y permanente. Dando comienzo en febrero de 1724 á la construcción del fuerte de San José, que se conservó hasta hace pocos años, no cesó en su labor, en la que desplegó extraordinaria actividad y energía hasta dejar cerrada la línea de fortificaciones. Hecho esto dirigió á la corte una expresiva comunicación, dando cuenta de sus trabajos y encareciendo la necesidad de atender á aquella parte de los dominios españoles. Por fin consiguió su objeto. Aprobados sus procedimientos por Real cédula de 16 de abril de 1725, en ella se dispuso también que 400 hombres fueran á constituir la guarnición de Montevideo y Maldonado, y que 35 familias del reino de Galicia y otras tantas de las islas Canarias formaran la primitiva población. En dicha cédula el rey da *muchas gracias á Zabala*. Este, por orden expresa del virrey del Perú, tuvo que trasladarse al Paraguay para someter á Antequera y restablecer el orden allí perturbado; mas cumplida de un modo enérgico su misión, volvió á ocuparse de la población de Montevideo; y como no hubieran aún llegado las familias pobladoras que se esperaban de España, procedió sin nuevo aplazamiento á la fundación solemne con seis familias de Buenos Aires, compuestas de 33 individuos, entre los que se contaba Juan Antonio Artigas, ascendiente del célebre caudillo de la República oriental. Hizo Zabala delinear la futura ciudad por el capitán de corazas D. Pedro Millán, y en 30 de enero de 1726, bajo la advocación de San Felipe y Santiago, el primero en recuerdo del soberano á la sazón reinante, Felipe V, fundó solemne y definitivamente la hermosa ciudad destinada á ser capital del Uruguay. Barbati dice que en 22 de enero de 1724 fueron desalojados los portugueses, y que en 1.° de mayo de 1726 se fundó la ciudad. Benigno T. Martínez da como fecha de este suceso el 20 de enero de 1726, y Juan Zorrilla de San Martín, á quien seguimos, la fecha en este artículo adoptada. No perdonó medio Zabala para fomentar la recién nacida población. Declaró hidalgos y personas nobles de linaje y solar conocido á los pobladores de Montevideo y sus descendientes; ofreció transporte libre, solares, campos, ganados, semillas y exención del pago de alcabalas á todos los que quisieran pasar de Buenos Aires á incorporarse á la nueva ciudad; fué á inspeccionarla, y la dotó entonces de una organización definitiva al organizar en ella el *Cabildo, Justicia* y *Regimiento* para su gobierno político y económico. Dió al acto de la instalación del primer Cabildo (Ayuntamiento) toda la solemnidad posible; él mismo recibió el juramento de los cabildantes electos; mandó abrir los cimientos de la iglesia parroquial al N. de la plaza Mayor; distribuyó auxilios de todo género á los vecinos; fundó un hospicio de Franciscanos, y terminada su obra regresó á Buenos Aires, donde el rey, *para premiar su celo, inteligencia y discreción* demostrados en siete años de gobierno de la provincia del Río de la Plata, le promovió, siendo ya Zabala Teniente General, á la presidencia de Chile. Antes de emprender su viaje al través de los Andes, y cuando regresaba del Paraguay, á donde otra vez tuvo que acudir para apaciguar disturbios que severamente sofocó, le sorprendió la muerte.

– ZABALA (JOAQUÍN): *Biog.* General y político nicaragüense. Dióse á conocer en la segunda mitad del presente siglo. Dotado de un gran amor al estudio, y animado por una fe inquebrantable en el porvenir, triunfó de los obstáculos que en su primera juventud le opuso la pobreza. Al ver amenazadas de muerte la libertad y la independencia de Nicaragua tomó las armas en defensa de su patria, y se distinguió por su valor y pericia. Concluída la guerra, obtuvo el grado de capitán de ejército; más tarde el presidente Fernando Guzmán le ascendió á general de brigada (enero de 1871). Zabala, llamado (febrero) en el mismo año á desempeñar la cartera de Hacienda, sirvió el cargo con honradez y acierto. Poco después era elegido senador, y hasta 1879 ocupó casi siempre la presidencia del Congreso. Rehusó, atendiendo á las circunstancias políticas, la presidencia de la República, que le ofrecían en 1874; y como se resucitase su candidatura para el mismo cargo en 1879, para el período que terminaría en 1.° de marzo de 1883, dió un manifiesto rogando á sus compatriotas que eligieran á otra persona.

– ZABALA Y DE LA PUENTE (JUAN DE): *Biog.* General español, *conde de Paredes de Nava* y *marqués de Sierra Bullones*. N. en Lima (Perú) á 27 de diciembre de 1808. M. en Madrid á 29 de diciembre de 1879. Era hijo del marqués de Valle Umbroso, que por amor á España, después de luchar en el Perú contra los americanos hasta el último día de la guerra de Independencia, salió de América, dejando en ella una brillante fortuna. Empezó (8 de marzo de 1818) su carrera como cadete; ascendió (1820) á portaguión en el regimiento de milicias disciplinadas llamado Dragones de Lima; vino á España (1821) con su padre, encargado de una misión secreta, y, á pesar de sus pocos años, en la travesía demostró gran valor peleando contra un corsario argentino, que le hizo prisionero. Continuando sus estudios en nuestra península, fué nombrado (agosto de 1825) alférez de lanceros de la Guardia Real. Con ésta formó parte (1827) del ejército de observación del Tajo al mando de Sarsfield, y luego estuvo en Aragón y Cataluña. Capitán del regimiento de caballería de Vitoria (1832), sirvió de ayudante de campo (1833) al general Valdés, jefe del ejército del Norte, y en la guerra contra los carlistas figuró hasta la conclusión de la misma. Al lado de dicho general, siempre del modo más activo é intrépido, concurrió á las acciones de Barambio, Miravalles, Ceverio, Orozco, Ibarra, Salvá y Dima, y á los encuentros de Muniqueta, Santa Cruz de Vizcarriz, Mendata, Rigoitia, Arrieta, Larrabesna, Arechavalagana y Munguía, como también á la salvación de las escasas fuerzas encerradas en la Casa de las Juntas de Guernica. Como ayudante de campo del general Espartero, en la segunda acción de Guernica, cargó dos veces á los carlistas y los desordenó por completo; fué de los primeros que penetraron en Bermeo cuando Espartero emprendió la marcha sobre Bilbao, y en cierta operación

combinada, como el último general citado se viera envuelto por fuerzas superiores, Zabala, solo y en país enemigo, marchó de Ormáiztegui á Villafranca para dar á Jáuregui aviso de la grave situación en que se hallaba Espartero. De éste mereció continuas alabanzas. Después de haber ganado la cruz laureada de San Fernando, luchó (1835) en las acciones de Segura, Miravalles y Villaro, donde fué herido; y nombrado comandante del escuadrón de húsares de la Princesa, hizo una corta y feliz campaña en la sierra de Burgos persiguiendo al cura Merino. En el combate de Orduña (1836) con 200 húsares de la Princesa derrotó á más de 200 jinetes y 600 infantes carlistas. Por este hecho recibió las gracias del gobierno y su pase á lanceros de la Guardia en su mismo empleo de comandante. De nuevo supo distinguirse en las acciones de los Arcos y Monte Jurra, en Barbastro y en Gra, alcanzando por su heroísmo el empleo de coronel. Luego, en la acción de Aranzueque (19 de septiembre de 1837), ganó la cruz de tercera clase de San Fernando. Mandó la caballería que persiguió á don Carlos, y en la batalla de Peñacerrada (junio de 1838), viendo arrollados unos 1000 tiradores por dos escuadrones carlistas, se arrojó á la carga con el regimiento de húsares de la Princesa, acuchilló y dispersó á los enemigos, mató á 400, hizo 800 prisioneros, y quedó dueño de una batería de obuses y multitud de fusiles, lanzas y trofeos. Entonces fué ascendido á brigadier. Como persona de confianza de Espartero, conferenció en distintas ocasiones con el general carlista Maroto hasta conseguir que se celebrase el convenio de Vergara. Como comandante general de la caballería pasó (1840) á Aragón, ya promovido á Mariscal de Campo. Concurrió entonces á la toma de las fortalezas de Segura y Castellote. Capitán General de Valencia en 1842, y jefe de una de las divisiones que en 1849 pasaron á Italia para restablecer en Roma á Pío IX, ascendió á Teniente General en 1852, fué Capitán General de Castilla la Nueva en 1854, Ministro de Estado en 1855, de Marina en 1858, senador en el mismo año, y en 1859 jefe del segundo cuerpo de ejército enviado contra el Imperio de Marruecos. Desde 1856, como político, figuraba en la Unión liberal, dirigida por el general O'Donnell. En el tiempo que tuvo la cartera de Marina se empezó la construcción de buques blindados y de gran número de cruceros, mejoraron nuestros arsenales y se protegió á la industria nacional ligada con la marina. Luchando contra Marruecos, en la batalla de los Castillejos se portó del modo que indican estas palabras de O'Donnell: *Ud. como siempre. Ha salvado Ud. al ejército y á la patria de una catástrofe.* Con justicia se le concedió la grandeza de España de primera clase con el título de marqués de Sierra Bullones. Aunque siguió afiliado al partido de la Unión liberal, mantuvo siempre cierta independencia y no ocultó sus simpatías por las ideas moderadas. Persiguió infructuosamente á Prim con una división en enero de 1866, y en el mismo tiempo, como Ministro de Marina, mantuvo la política belicosa que dió por resultado la lucha con las Repúblicas americanas. No fué de los que más contribuyeron al triunfo de la revolución de 1868, ni tampoco de los que permanecieron indiferentes. Reinando Amadeo I ejerció algunos mandos militares, y aceptó puestos y comisiones importantes (1871-73). Alejado de la política desde que se proclamó la República (11 de febrero de 1873), volvió á ella después de los sucesos del 3 de enero de 1874, y aceptó (mayo) la presidencia del poder Ejecutivo y el Ministerio de la Guerra. Por aquellos días, siendo Ministro, se le ascendió á Capitán General de ejército. Con incansable trabajo y pericia para impedir los progresos de los carlistas, reunió fuerzas, formó columnas y divisiones, que puso al mando de generales reputados, uno de ellos el marqués del Duero, y así preparó los triunfos del ejército liberal en Bilbao, las Muñecas y Somorrostro. No bien supo la muerte (27 de junio) del general Concha marchó á tomar el mando del ejército del Norte, lo que efectuó (1.º de julio) en Tafalla. Reanimó á sus tropas, las distribuyó del modo que juzgó más conveniente, formó almacenes de víveres y municiones, y dió fuerza á su base de operaciones fortificando á Larraga, Lerín, Lodosa, Logroño, Miranda y Vitoria. Preparó una defensiva activa, resuelto á no emprender la ofensiva hasta que le enviaran refuerzos. Consiguió algunas ventajas, y por motivos políticos regresó á Madrid é hizo dimisión (agosto) de la presidencia del Consejo de Ministros y del mando del ejército. Hasta fines de aquel año favoreció á los constitucionales disidentes que combatían á Sagasta. Sentado en el trono Alfonso XII, fué Zabala elegido senador por la provincia de Alicante; pero sancionada la Constitución de 1876, figuró ya, hasta su muerte, como Capitán General de ejército, entre los senadores por derecho propio. En la lucha política, como adversario de Cánovas, aspiró á la presidencia del Consejo en concepto de liberal, no conforme con Serrano ni con Sagasta. Falleció sin haber logrado su deseo. Poseía algunas grandes cruces extranjeras y muchas españolas, así militares como civiles.

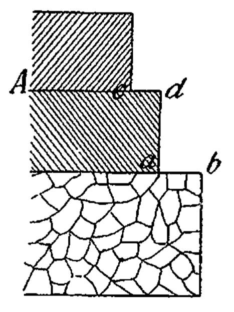
– ZABALA Y GALLARDO (ANTONIO): *Biog.* General español. N. en Valladolid á 9 de enero de 1842. M. en el camino de Imús (isla de Luzón) en uno de los primeros días de marzo de 1897. Ingresó (23 de junio de 1857) en el Colegio de Infantería, del que salió (octubre de 1859) con el empleo de alférez, destinado al batallón de Cazadores de Ciudad Rodrigo. Con este cuerpo pasó al Africa, y en la campaña contra Marruecos asistió á los principales combates. Por su comportamiento en la batalla de Guad-Ras obtuvo una cruz de San Fernando de primera clase, en permuta del grado de teniente que se le concedió. Prestó desde fines de marzo de 1860 sus servicios en un regimiento de ingenieros, de guarnición en Madrid, y al ascender á teniente por antigüedad (noviembre de 1851) se le trasladó al provincial de Pontevedra. Al cabo de un mes era alta en el batallón de cazadores de Baza, con el cual perteneció á diferentes guarniciones y operó por Despeñaperros á consecuencia de la sublevación del general Prim en 1866. En el combate contra los sublevados de Málaga ganó (1.º de enero de 1869) una cruz roja. Perteneció desde el siguiente mes de febrero al regimiento de Zaragoza, y en fin de mayo de 1870 tuvo empleo en cazadores de Vergara, cuerpo con el que se embarcó (diciembre de 1871) para Cuba. Llegó á esta isla en enero de 1872; emprendió en seguida las operaciones contra los insurrectos, y por mérito de guerra alcanzó (31 de mayo) el empleo de capitán, que se le permutó (julio de 1873) por el grado de comandante, en atención á que el empleo lo tenía por antigüedad un día antes de aquel en que se le concedió por el mérito referido. Siguió, á pesar de su ascenso, en el batallón de cazadores de Vergara, del que fué nombrado ayudante en propiedad; tomó parte en muchos combates, y por mérito de guerra se le otorgó (enero de 1877) el empleo de comandante. Ya poseía, en virtud de la amalgama de los ejércitos expedicionario y permanente, el sobregrado de teniente coronel. Después de haber figurado en el batallón de guerrilleros de Cuba, quedó de reemplazo (febrero de 1882) hasta que se le dió de alta (marzo de 1885) en el regimiento de Nápoles, al cual se incorporó en Baracoa. De esta plaza fué comandante mayor. Volvió á España (abril de 1886), y tras breve período de reemplazo logró (septiembre) colocación en el cuerpo de cazadores de Reus, y desempeñó el cargo de comandante fiscal hasta su ascenso, por antigüedad, á teniente coronel (junio de 1887). Tuvo entonces destino en la reserva de Logroño. Coronel en enero de 1895, al año siguiente se trasladó á Filipinas, y desde su llegada peleó con heroísmo contra los rebeldes. Con fecha 20 de febrero de 1897, decía por telégrafo Polavieja, Capitán General de Filipinas: «En el ataque de hoy á Silang, el coronel Zabala, en vanguardia de la brigada Cornell, venciendo obstáculos y atrincheramientos, logró el primero posesionarse del pueblo.» Por este hecho Zabala obtuvo el ascenso al generalato. Al mes siguiente, en el camino de Imús, encontró una trinchera de 1000 m., en la que se concentraban los rebeldes, y lanzándose sobre ellos con sus infantes á la bayoneta destrozó á las partidas, que abandonaron 70 cadáveres; pero una bala le hizo caer moribundo al pie de la trinchera, expirando un momento después. De ello daba cuenta Polavieja en esta forma: «Muerto (Zabala) en primera línea al asaltar la trinchera.»

ZABALCETA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Uncite, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 63 habits.

ZABALDICA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteríbar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 70 habits.

ZABALEGUI: *Geog.* Barriada del ayunt. de Cerain, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 34 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 47 habits.

ZABALETA: f. *Arq.* y *Const.* Pequeño plano que se deja sobre el de cimientos de un muro y el zócalo, ó en la parte superior de éste, formando como escalones, para dar mayor seguridad á la construcción, en la forma que representa la *fig. adjunta* en *ab* y *cd*; además, la de cimiento, ó *ab*, horizontal siempre, sirve para corregir los pequeños errores que pudieran cometerse en el replanteo de la obra, replanteando ésta de nuevo



al llegar al plano de enrase *A a b*; reparte las presiones sobre mayor superficie del terreno, y aleja las humedades del suelo del resto de la obra.

La zabaleta *cd* sobre el zócalo no se hace siempre, pero es un motivo de decoración natural de los muros, porque acusa la mayor resistencia del muro en su base, inspirando la obra cierta confianza al que la observa. Conviene tenga una ligera inclinación al exterior, para que no se detengan en ella las aguas de lluvia; ésta sólo es de 2 ó 3 centímetros, y se la llama también *berma.*

– ZABALETA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Navárniz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 41 habits.

– ZABALETA (JUAN DE): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Madrid hacia 1627. M. después de 1667. Inmediato sucesor de dos mayorazgos, antes de heredar al último se vió disputada la hacienda por otros, que le pusieron pleito y aun llegaron á tomar posesión de los bienes. Y escribe: «Yo me hallaba sin manos y sin pies: no tenía dinero; tan cabal estaba mi miseria, que no alcanzaba mi caudal á la costa del pliego sellado con que se empieza una demanda. Dióme le un amigo... Fué menester abogado que hiciese el pedimiento, y era menester que le hiciese sin la prompta satisfacción del estilo ordinario. En mi vida me he hallado tan afligido.» En aquel apuro acudió á D. Francisco Navarro, abogado en los Reales Consejos y de los pobres presos en el de la Inquisición. Navarro, sin interés alguno, antes bien ayudando á Zabaleta con socorros pecuniarios, le consiguió el triunfo las tres veces que el pleito se vió en el Consejo de Castilla. En adelante hubo de vivir Zabaleta con más desahogo. Dotado de clarísimo ingenio y adornado de sólidos conocimientos en Filosofía, Historia y Humanidades, se aficionó y consagró al cultivo de la Poesía lírica dramática, y aún más á la descripción, ya crítica, ya novelesco-moral, de las costumbres de su tiempo. Estuvo en relaciones con los mejores ingenios de la corte, y escribió algunas comedias con Calderón, Matos Fragoso, Cáncer, Martínez de Meneses, Villaviciosa y Vicente Suárez. Estas piezas, con las que compuso por sí solo, se insertaron en la colección general de *Comedias escogidas* de Madrid, desde el año de 1654 al de 1678. Perteneció Zabaleta á la Academia Poética de Madrid, llamada Castellana, y Cáncer en el *Vejamen* le cita de este modo: «Vimos junto á nosotros un hombre tan feo que nos atemorizó; y mi camarada... dijo: – ¡Válgame Dios y qué cara tan endemoniada! ¿Quién es este hombre tan feroz? – Este es D. Juan de Zabaleta, le respondí yo; es excelente poeta, y es de los mayores; ha escrito muy buenas comedias; aunque le sucedió un desmán con la de *Aún vive la honra en los muertos*, que fué tan mala.» Este *Vejamen* es de fines de 1649. Zabaleta concurrió (1660) á la justa poética con que Madrid celebró la traslación de la imagen de la Soledad, y fué premiado. En el *Vejamen* decía Francisco de Avellaneda: «D. Juan de Zabaleta, coronista del reino, merced hecha en

Cortes por lo delgado de su pluma, con trabajo de su cara, escribe grandemente los *Días de Fiesta.*» En 1644 compuso Zabaleta su comedia de *El hijo de Marco Aurelio*, y sucesivamente sin duda las demás producciones que publicó desde 1652 hasta 1667. Por resultado de una amaurosis ó gota serena amaneció ciego en 9 de diciembre de 1664. Prosiguió, no obstante, sus tareas literarias, y todavía dió á las prensas la *Historia del emperador Cómodo* y la colección de sus obras en prosa. Escribió varios versos al frente y en elogio de diversos libros, y un discreto y erudito prólogo á las *Obras* de su amigo Cáncer, impresas en 1651. De Barrera, en cuyo *Catálogo* (págs. 500-502) se hallarán noticias bibliográficas y biográficas, copiamos esta lista de sus obras dramáticas: *El ermitaño galán*, con título de *La mesonera del cielo* atribuída á Mira de Amescua; *El hijo de Marco Aurelio*, que Zabaleta refundió titulándola *El emperador Cómodo; Osar morir da la vida*; *No amar la mayor fineza*; *El hechizo imaginado*; *Cuerdos hay que parecen locos*; *El disparate creído*, impresa como de Luis Vélez de Guevara con título de *El embuste acreditado y disparate creído*, y también titulada *Otro demonio tenemos y los encantos de Merlín*; la tercera jornada de *La mujer contra el consejo*, comedia escrita en colaboración con Matos y con Martínez de Meneses: el título lo es también de una pieza adjudicada á Luis de Ulloa Pereira; una jornada ó escenas de *El rey D. Enrique el Enfermo*, con Martínez, Rosete, Sebastián Villaviciosa, Cáncer y Moreto; *La dama corregidor*, con Sebastián de Villaviciosa; la primera jornada de *La Margarita preciosa*, con Calderón y Cáncer; la segunda jornada de *La razón hace dichosos y traición desdichados*, con Martínez de Meneses y Cáncer; la tercera jornada de *Amor hace hablar á los mudos (El amante mudo ó la fuerza de la sangre)*, con Matos y Villaviciosa; una jornada de *La Virgen de la Fuencisla*, con los mismos; otra jornada de *Amor vencido de amor*, con Huerta y Juan Vélez de Guevara; la segunda jornada de *El príncipe de la Estrella y castillo de la vida*, con Martínez de Meneses y Vicente Suárez de Deza; *Aún vive la honra en los muertos*, pieza silbada; y *El hierro viejo*, baile. Entre sus comedias la que más se distingue es la de *El ermitaño galán*, y de sus obras en prosa la que le ha dado más fama es la de *El día de fiesta*, primera y segunda parte, colección de verdaderos cuadros de costumbres de su época, que presentan la vida íntima de aquella sociedad con tanto colorido que bastan para que conozcamos el retrato moral del siglo XVII. Sus demás producciones en prosa son de empalagoso estilo y afectada erudición. He aquí el título, sin embargo, de todas las debidas á Zabaleta: *Theatro del Hombre: el Hombre, historia y vida del conde Matisio* (Madrid, 1652). – *Problemas de la filosofía natural* (íd., íd.), acompañados de consideraciones morales. – *Errores celebrados de la antigüedad* (íd., 1653, en 8.°; y Lisboa, 1665, en íd.). – *El día de fiesta por la mañana* (íd., 1654, en íd.). – *El día de fiesta por la tarde* (íd., 1660, en 8.°). Esta obra y la anterior forman parte de la *Biblioteca Universal* con este título: *El día de fiesta por la mañana y por la tarde, abreviado y anotado por Angel Rodríguez Chaves*. – *El emperador Cómodo. Historia discursiva según el texto de Herodiano* (Madrid, 1666, en 8.°). – *Milagros de los trabajos*, cuya fecha de impresión desconocemos. Reunió Zabaleta todas estas producciones con el título de *Obras en prosa* (Madrid, 1667, en 4.°). De esta colección se hicieron varias ediciones, á saber: *Obras en prosa de D. Juan de Zavaleta, coronista del Rey Nuestro Señor. Por él mismo añadidas. Segunda impresión* (ídem, 1672, en 4.°). – *Obras históricas, políticas, filosóficas y morales. Con El día de fiesta por mañana y tarde y los sucesos que en él pasan* (íd., 1692, en 4.°; íd., 1728, en 4.°, é íd., 1758, 4 t. en 8.°). La última impresión citada no debe de ser distinta de la que Barrera supone hecha en 1754 (Madrid, 4 t. en 8.°), y en la que dice que se incluyó la *Historia de Nuestra Señora de Madrid*. El nombre de *Juan de Zavaleta* (sic) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ZABALETA-MENDI: *Geog.* Barriada del ayuntamiento de Elgueta, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 68 habits.

ZABALZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Ubani, p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 267 habits. Sit. á la izquierda del río Arga, cerca de Otazu, en el valle de Echauri. Cereales, vino, legumbres y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Ibargoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 39 habits. ‖ Lugar del ayuntamiento de Urraul Alto, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 111 habits.

– ZABALZA (DÁMASO): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Irurita (Navarra) á 11 de diciembre de 1835. M. en Madrid á 27 de febrero de 1894. En su pueblo natal recibió del organista Sagaseta las primeras lecciones de solfeo y piano, y allí fué niño de coro y luego organista muy aprovechado. Más tarde pasó á Pamplona, ciudad en la que continuó con Vidaola sus estudios de piano, y cursó la Armonía con Mariano García. A los quince años de edad desempeñaba en un colegio de San Juan Pie de Puerto la clase de solfeo y piano, á cambio de la enseñanza general y de la manutención que dicho establecimiento le proporcionaba. Deseando oir buenos modelos que imitar se trasladó á Madrid (1855), y en la capital de España, para ganar la subsistencia, tocó el piano en el Café de la Perla, con gran aplauso de todos los concurrentes. Músico mayor de un batallón de ligeros, y profesor del Conservatorio (1857), obtuvo en esta escuela el puesto de numerario, y en ella ejerció las funciones de la enseñanza hasta su muerte. Formó parte (1858) de la Sociedad de Cuartetos, y se hizo aplaudir extraordinariamente al sustituir como pianista al maestro Guelbenzu. Escribió gran número de composiciones, editadas en Madrid, París y Milán, que le dieron gran renombre como compositor distinguidísimo y conocedor profundo de todos los secretos del arte. Cuando Saint-Saens visitó España quedó prendado de las obras didácticas del maestro navarro, y las adquirió para estudiarlas con la detención requerida, dado su mérito indiscutible. También se hizo famoso Zabalza como pianista delicadísimo y tierno, hasta el punto de que sus muchos admiradores llegaran á denominarle con justicia *el Chopín español*. Un crítico decía en 1890: «Zabalza es un pianista que toca mucho, no hablo en el sentido de la cantidad, sino de la calidad. Nervioso hasta la exageración, lleva al teclado la resultante de este temperamento, combinado con un alma de artista, y ejecuta con vigor extraordinario, pasmosa claridad y una facilidad que para sí quisieran muchos de los virtuosos que tienen fama por Europa.» El último año que Gayarre cantó en Pamplona durante las fiestas de San Fermín figuró Zabalza en aquellos conciertos. Tocó admirablemente y lleno de pasión; convirtió el piano en una orquesta, y entusiasmó al público, que le llamó repetidas veces y quería que estuviese tocando siempre. Zabalza ha producido una verdadera pléyade de pianistas notables, que distribuídos por Europa y América difunden la escuela de su maestro. Como compositor fué de los más fecundos. Su última producción, *Capricho sobre motivos de El dúo de La Africana*, lleva el número 218 en la lista de sus obras, todas marcadas por el sello de su autor, que tenía dentro del arte una envidiable personalidad. A la memoria de su amigo y paisano Gayarre pagó tributo cariñoso en la composición titulada *Las campanas del Roncal*, en Madrid estrenada (1890) en el Conservatorio en la velada que este centro dedicó á honrar el recuerdo del gran tenor. Un crítico hablaba así de dicha obra: «Allí, entre el *crescendo* de tresillos, se destacan las notas que imitan el sonido de las campanas. Es una pieza musical llena de triste poesía, y lleva la imaginación á la aldea navarra que guarda los restos de Julián Gayarre.» Otros elogian las composiciones de Zabalza por su gracia y su espontaneidad. Entre las más populares se cuentan *El eco del monte Auza*, fantasía sobre un aire vascongado; *El canto de las montañas*, capricho de salón; *La lluvia de flores*, mazurka de salón; *España y sus cantares*, brillante *potpourri*; *Fantasía del Trovador*; gran andante final de *Norma*; *Fantasía de concierto sobre motivos del Fausto*, etc. Zabalza publicó además las siguientes obras didácticas para piano: *Estudios de mecanismo*; íd., segunda colección; *Una hora de gimnasia*; *Estudios especiales*; *Sonatinas*, y 25 *estudios melódicos y de bravura*. Poseía la cruz de Carlos III. En el *Diccionario técnico, histórico y biográfico de la Música* (pág. 390), con los apuntes biográficos relativos á este maestro se hallará noticia de las muchas obras que tenía ya escritas en 1868. En Madrid recibió Zabalza sepultura en el cementerio de la Sacramental de San Justo.

ZABALLA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de Villalba de Losa, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 47 habits. ‖ Barrio del ayuntamiento de San Salvador del Valle, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 132 habits.

ZABARAH ó SABARA: *Geog.* Monte en el desierto oriental de Egipto, no lejos del Mar Rojo, próximamente en el paralelo de Edfu. Contiene esmeraldas, granates y otros cristales preciosos. Es el Smaragdus Mons de los antiguos. ‖ C. de la prov. de Katar, Omán, Arabia, sit. en la península que termina con el Ras-Rekkân, en la costa que da frente á las islas Bahrein. La rodean hermosos jardines.

ZABARCEDA: f. prov. *Ast.* Mujer que revende por menudo frutos y otros comestibles.

ZABARCOS: *Geog.* V. SANTO TOMÉ DE ZABARCOS.

ZABARELLA ó ZABARELLIS (FRANCISCO): *Biog.* Canonista italiano, llamado *el Cardenal de Florencia*. N. en Padua en 1339. M. en Constanza en 1417. Terminados sus estudios en Bolonia, dedicóse con especialidad al Derecho canónico, que después enseñó en Florencia y en Padua. El duque de Carrara, Francisco II, le encargó que solicitase el apoyo de Carlos VI, rey de Francia, contra los venecianos, que querían despojarle de sus Estados. Negóse el rey á prestarles su auxilio, y Padua pasó á poder de la República. La influencia y consideración de Zabarella aumentaron más bajo la dominación veneciana, siendo destinado después al obispado de Nicosia. Juan XXIII le llamó á su corte, le dió el obispado de Florencia, y en 1411 le nombró cardenal. Tres aspirantes se disputaban en esta época el trono pontificio; Zabarella fué uno de los que más trabajaron por el restablecimiento de la paz en la Iglesia, y en 1413, con Manuel Chrysoloras y el cardenal Chalant se avistó con el emperador Segismundo, que pedía se celebrase un concilio general, el cual después de grandes debates se acordó que se reuniera en Constanza, en donde se abrió en 5 de noviembre de 1417. Zabarella dirigió los trabajos y ocupó verdaderamente la plaza del Papa depuesto. Dedicóse especialmente á extinguir la discordia que existía hacía tiempo entre los polacos y los caballeros teutónicos; aconsejó la deposición de Juan XXIII, y fué uno de los comisarios delegados para interrogar á Juan Hus y examinar su doctrina. Pronunció varios discursos muy notables; su palabra elocuente tuvo gran influencia en las decisiones del concilio; en la sesión 38 habló con tal energía contra el parecer del emperador, que quiso se procediera inmediatamente á la elección de nuevo Pontífice, y saliendo de la Asamblea gravemente indispuesto, murió á los pocos días. A sus funerales, celebrados con rara magnificencia, asistieron el emperador y el concilio en masa. Sus principales obras son las siguientes: *De schismate*; *Consilia*; *De horis canonicis*; *De felicitate, libri III*; *Variæ legum repetitiones*; *Opuscula artibus liberalibus*; *Commentarii in naturalem et moralem philosohiam*; *Historia sui temporis*, etc.

ZABÁRRULA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Ojacastro, p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño; 14 habits.

ZABDICENA: *Geog. ant.* Región de las orillas del Tigris, Asia, sit. entre la Gordiena al N. y la Migdonia al S.

ZÁBIDA: f. ZÁBILA.

ZÁBILA (del ár. *çabira*, áloe): f. ALOE.

ZABROTOW: *Geog.* C. del dist. de Sniatyn, círculo de Colomea, Galizia, Austria-Hungría, sit. al O. de Sniatyn, en la orilla izq. del Pruth y en el f. c. de Kolomea á Czernowitz; 4 500 habitantes.

ZABOLA: *Geog.* Caserío agregado á la anteiglesia de Ascoaga, ayunt. de Aramayona, partido judicial de Vitoria, prov. de Alava; 119 habitantes.

ZABORDA f. *Mar.* Acción, ó efecto, de zabordar.

Parto á la isla con favor del viento.
Y, sin amaina, vira ni ZABORDA,
Con silencio, valor y atrevimiento
Mi nave con sus árboles aborda.
LOPE DE VEGA.

ZABORDAMIENTO: m. *Mar.* ZABORDA.

ZABORDAR (de *za*, por *sub*, bajo, y *abordar*): n. *Mar.* Tropezar, varar y encallar el bajel en tierra.

... no fuera posible dejar de ZABORDAR en ella con la travesía, etc.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

... algunos nadadores saltaron al agua, y á fuerza de brazos y de instrumentos rompieron ó apartaron aquellos estorbos en que ZABORDABAN los buques, etc.
SOLÍS.

ZABORDO; m. *Mar.* ZABORDA.

ZABORRA: f. *Const.* Piedra pequeña, ó mejor, conjunto de piedras pequeñas ó arena gruesa; antiguamente, cuando los buques no tenían carga, se acostumbraba á lastrarlos con zaborra; al aljenzón ó yesón se le suele llamar *zaborro.* La zaborra proviene del desgaste que sufren las piedras de mayor tamaño arrastradas por las corrientes fluviales ó marítimas, y en muchos puntos se emplea en la construcción de tapiales mezclada con tierra arcillosa, á pesar de sus malas condiciones para este uso, pues siempre, como todo canto rodado, es de superficies curvas muy pulimentadas, sin arista alguna. Los grandes destrozos que ocasionó en el pueblo de Villalgordo. de la provincia de Jaén, en mayo de 1876, en la que tuvimos que intervenir, se debieron á que el cercado frente al Egido, propiedad del conde de Villardompardo, estaba hecho con tapial de zaborra, así como las casas del pueblo, y al reblandecerse por la acción del agua y granizo que rebalsaron en el corral, se hundió la cerca y arrasaron el Egido. También se emplea la zaborra en algunas provincias para hacer enchinados en el piso de las calles y patios, formando dibujos muy caprichosos, en que los colores de las piedrecillas, hábilmente combinados, producen un efecto sumamente extraño y no pocas veces bastante agradable. Al albañil que se dedica á trabajar en obras de zaborra, se le llama *zaborrero* en los puntos en que se emplean estas construcciones.

ZABRA (del lat. *suppăra*, nave alejandrina ligera): f. Especie de fragata pequeña que se usa en los mares de Vizcaya.

Yo me embarqué en una ZABRA con la compañía en que fuí, aunque con diferente capitán.
VICENTE ESPINEL.

Con nuestros vientos el vigor refresca,
Cual por vidriado mar ligera ZABRA, etc.
FR. NICOLÁS BRAVO.

ZABRO (del gr. ζαβρός, voraz, glotón): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los feroninos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: mentón transversal, fuertemente escotado, provisto de un diente medio muy fuerte, simple ó ligeramente bífido; sus lóbulos laterales anchos, oblicuamente redondeados; lengüeta truncada ó con dos senos por delante; sus paraglosas obtusas; palpos cortos, casi iguales; el último artejo casi cilíndrico ú ovalado, siempre mucho más corto que el anterior; las mandíbulas robustas, más ó menos surcadas por encima, rectas, después arqueadas en su extremidad y poco agudas; el labro casi cuadrado, ligeramente escotado por delante; la cabeza gruesa, abultada posteriormente, obtusa por delante; las antenas llegan hasta la base del protórax, filiformes, con el primero y tercer artejo más largos que los otros é iguales; los demás son cónicos, cilíndricos ó moniliformes; el protórax grande, de la anchura de los élitros en su base, cuadrado, trapezoidal ó lateralmente redondeado; élitros convexos, oblongos ó cortos, un poco sinuados en su extremidad; las patas robustas y cortas; tibias anteriores terminadas por tres espinas; dos apicales; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores del mismo par muy ensanchados en los machos, cordiformes ó triangulares, transversales; el cuerpo alado ó áptero.

Los zabros son insectos de tamaño mediano ó muy grande y de formas toscas y pesadas. La mayor parte de las especies presentan un color negro uniforme, y algunos con reflejos metálicos más ó menos pronunciados. Se les encuentra debajo de las piedras en los campos, ó corriendo por los caminos, muy frecuentemente sobre los tallos de los cereales, á los cuales devoran los granos. En el estado de larva son fitófagos. La larva del *Zabrus gibbus* es alargada y deprimida; su cabeza, casi cuadrada y muy aplastada, está armada de fuertes mandíbulas en forma de tenazas; las antenas, compuestas de cuatro artejos, están estriadas por delante de los ojos; el primer segmento torácico es casi cuadrado; los otros dos son transversales, así como todos los segmentos abdominales, que son casi iguales entre sí, salvo el último que es notablemente más pequeño que los otros; los ocho primeros llevan dos tubérculos guarnecidos de algunos pelos; el ano se prolonga en un apéndice pequeño, y lleva por encima otros dos apéndices pequeños triarticulados y vellosos. Estas larvas causan grandes destrozos en los campos de cereales, viven en el suelo y tardan tres años en metamorfosearse en insectos adultos. La distribución geográfica de las especies de este género es notable. Exceptuando el *Z. gibbus*, que se encuentra extensamente repartida y avanza hasta el N. de Europa, las demás especies son propias de la fauna mediterránea, de las regiones próximas al Mar Caspio, y cada una de ellas está encerrada en un área poco extensa.

ZABRZE: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, sit. al S.E. de Oppeln, en el f. c. de Gleiwitz á Kattowitz; 12000 habits.: es uno de los más importantes centros industriales de la Silesia.

ZABUCAR (metát. de *bazucar*): a. BAZUCAR.

ZABUCEDA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Morlán, ayunt. de Trazo, p. j. de Ordenes, provincia de la Coruña; 55 habits.

ZABULÓN: *Biog.* Sexto hijo de Jacob y de Lía. N. en Mesopotamia hacia el año del mundo 2556. M. á la edad de ciento catorce años. No tomó parte en el proyecto criminal de sus hermanos de deshacerse de José; antes por el contrario, trató de hacerles desistir. Mientras habitó en la tierra de Canaán, construyó una embarcación provista de velas y gobernalle para dedicarse á la pesca durante el estío, y en el invierno apacentaba los ganados de Jacob. Este le bendijo en su lecho de muerte. Sus descendientes, que formaron la tribu de Zabulón, recibieron, al llegar á la tierra prometida, la parte que se extiende desde el lago de Galilea por el Oriente hasta el mar por el Occidente. Cuando esta tribu salió de Egipto tenía por jefe á Eloú, nieto de Zabulón, y constaba de 57400 hombres en estado de tomar las armas. La profetisa Débora, durante su judicatura, destinó á dicha tribu á pelear en la guerra de Barac contra Sísara, general de los ejércitos de Jabín. La fecha de su nacimiento arriba citada es la que generalmente citan los escritores religiosos, pero no tiene valor crítico ni científico alguno.

ZABULLIDA: f. ZABULLIDURA.

Yo aseguro no haber buzo tan diestro que sacase un garbanzo de cuatro ZABULLIDAS.
MATEO ALEMÁN.

ZABULLIDURA: f. Acción, ó efecto, de zabullir ó zabullirse.

ZABULLIMIENTO: m. ZABULLIDURA.

ZABULLIR (del lat. *sub*, debajo, y *pellĕre*, arrojar): a. Meter debajo del agua con ímpetu ó de golpe. U. t. c. r.

... luego le echó la garra y le ZABULLÓ al fondo, que es diligencia que ellos hacen con natural instinto.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

Si en el profundo mar te has ZABULLIDO,
Con el fuego, que exhalo, enjugarélo.
QUEVEDO.

Si estuviésemos en otra estación, yo aconsejaría á usted los baños en el mar; pero allá volverá, y convendrá probarlos, aunque sin ZABULLIR ni mojar la cabeza.
JOVELLANOS.

– ZABULLIRSE: r. fig. Esconderse ó meterse en una parte, ó cubrirse con algo.

Por san Junco, que es Peinado
El que viene hasta el cogote
ZABULLIDO en su capote.
LOPE DE VEGA.

ZABUQUEO: m. BAZUQUEO.

ZACACALCO: *Geog.* V. SAN FRANCISCO ZACACALCO.

ZACACUAUTLA: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Acayochitlán, dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico; 550 habits. Sit. en la sierra, á 12 kms. al N. de la cab. municipal.

ZACANDE: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Vicente de Nogueira, ayunt. de Meis, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 75 habits.

ZACAPA: *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemalar. Está limitado al N. por el de Lívingston, del que lo separan las montañas de las Minas, hasta el punto llamado Palmilla, desde donde la división la forma el río Motagua; al E. linda con la Rep. de Honduras por una pequeña extensión de terreno; al S. con Chiquimula, y al O. con Jalapa y Baja Verapaz; 3500 kms.² y 43000 habitantes. El clima de este dep. es muy variable: en algunos puntos el calor es sofocante; en otros, aunque caliente, es soportable, y tiene también tierras frías en las montañas que rodean los pueblos de Teculután, Usumatlán, etc. Por lo general se cultivan en los pueblos de este dep. los artículos de primera necesidad, con excepción de San Agustín, en donde se encuentran algunas pequeñas sementeras de cacao. En otros tiempos el añil tuvo allí alguna importancia; al presente el café y caña de azúcar se producen en poca cantidad. En cambio el cultivo del tabaco ha adquirido un notable desarrollo, se produce en abundancia y de buena calidad, siendo la fabricación de puros (ya famosos) y cigarros una industria general. El río principal que atraviesa y riega el dep. es el Motagua, navegable para pequeñas embarcaciones. Los habits. ladinos de Zacapa, son industriosos y buenos soldados. Los indígenas tienden á civilizarse; han olvidado su idioma y visten diferente traje del que ha usado su raza. La v. de Zacapa, cab. del dep., está sit. á 165 m. sobre el nivel del mar, cerca del río Motagua, á distancia de 35 leguas de la cap. de la Rep. y á 65 del puerto de Santo Tomás, en el Atlántico (Golfo de Honduras); 3500 habits. la c. y 10500 el municip. Es población antigua, que en época no remota fué centro de algún comercio, debido al que se hacía para toda la Rep. por el puerto de Izabal. Verificándose hoy las importaciones por los puertos del S., el comercio de Zacapa se redujo á la importación para el consumo de sus pueblos, desmereciendo hasta el punto de que los pobladores que contaban con recursos vinieron al centro de la Rep., reduciéndose los que quedaron á vivir de la ganadería y algunos pequeños cultivos de arroz, algodón, achiote, cacao, fríjoles, yuca, café, maíz, tabaco, etc.

Los demás municips. del dep. son Acasaguastlán, Chimalapa, Estanzuela, Gualán, Magdalena, Río Hondo, San Agustín, Santa Lucía, Teculután y Usumatlán (*Informes de la Dirección General de Estadística de Guatemala*).

ZACAPALA: *Geog.* V. SAN JUAN ZACAPALA.

ZACAPELA: f. Riña ó contienda con ruido y bulla, que mueven muchos.

ZACAPELLA: f. ZACAPELA.

Y todo fué un entierro de doncella,
Doctrina muerta, letra no tocada,
Luces, y flores, grita y ZACAPELLA.
QUEVEDO.

ZACAPOAXTLA: *Geog.* Dist. del est. de Puebla, Méjico, cuyos límites son: al N. y O. el distrito de Tetela de Ocampo; al E. Tlatlanquitepec y al S. el dist. de Libres. En sus montañas hay vetas de metales plomosos y argentíferos, y criadero de azogue y carbón de piedra, encontrándose el cristal de roca en la montaña de Coacalco. Riegan el territorio los ríos de Zempoala y Apulco, tributarios del río Tecolutla. Tiene 27280 habits., distribuídos en cuatro municipalidades: Zacapoaxtla, Cochitlán, Cuetzalán y Nauxontla. ‖ C. cab. de la municip. y dist. de su nombre, est. de Puebla, Méjico, sit. en una meseta de la sierra, circundada por las eminencias de Tomaquilo, Cacaloco y Apulco, que ofrecen las más bellas perspectivas, á 1801 m. de altura sobre el nivel del mar y á 132 kms. al N.E. de la cap. del est. La municip. tiene 10725 ha-

bitantes, distribuídos en la c. mencionada, haciendas de Mazapa, Apulco y Calatepec, y ranchos de Molino, Zapotepec, Zoquitlán y Cuahuazalpa (G. Cubas).

ZACAPÚ: *Geog.* Municip. del dist. de Pátzcuaro, est. de Michoacán, Méjico, con 8 700 habitantes, distribuídos en la v. de Zacapú de Mier, pueblos y tenencias de Naranja, Tiríndaro y Tarejero, haciendas de Zipimeo y Buenavista, y 8 ranchos.

ZACARADE: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cosme de Cusanca, ayunt. de Irijo, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 62 habits.

ZACARÍAS: *Biog.* Sumo sacerdote, hijo de Joyada. Vivía en el siglo IX a. de J. C. Muerto Joyada, los príncipes de Judá se postraron á los pies del rey Joás, el cual, halagado con sus obsequios y lisonjeras razones, se dejó llevar de ellos; y así fué que abandonaron el templo del Señor Dios de sus padres y dieron culto á los simulacros y bosques á ellos consagrados, pecado que acarreó la ira sobre Judá y Jerusalén. Entretanto el Señor les enviaba profetas para que se convirtiesen á él; pero por más intimaciones que les hacían, no eran escuchadas. Por último revistió Dios de su espíritu al sumo sacerdote Zacarías, hijo de Joyada; y presentándose delante del pueblo, les dijo por qué buscaban su ruina traspasando los mandamientos del Señor, á quien habían abandonado para ser de él abandonados. Mas ellos, armados contra Zacarías, le apedrearon por orden del rey, en el atrio del templo del Señor. Y no se acordó el rey Joás de los beneficios que le había hecho Joyada, padre de Zacarías, sino que mató á este hijo suyo, el cual, al morir, dijo: «Véalo el Señor, y haga justicia.»

– ZACARÍAS: *Biog.* Rey de Israel. Hijo de Jeroboam II, sucedió á su padre en el año 773 antes de J. C., después de un interregno de quince años. Hizo el mal delante del Señor, así como lo habían hecho sus padres. Conjuróse contra él Sellum, hijo de Jabes, y acometiéndole en público le mató y reinó en su lugar. Zacarías ocupó el trono de Israel sólo seis meses.

– ZACARÍAS: *Biog.* Penúltimo de los doce profetas menores. Vivía en el siglo VI a. de J.C. Era hijo de Baraquías y nieto de Addo, y algunos creen que es el mismo de quien Jesucristo dijo que fué muerto entre el templo y el altar, aunque San Jerónimo es de opinión contraria. Ignórase el lugar y fecha de su nacimiento, y también la de su muerte. Llevado cautivo á Babilonia, volvió con Zorobabel y principió á profetizar, siendo todavía joven, el segundo año del reinado de Darío. Envióle Dios, casi al mismo tiempo que á Ageo, para alentar á los judíos á proseguir y concluir la restauración del templo, por lo cual el argumento de ambos profetas es el mismo, bien que el estilo de Zacarías es más alto y misterioso. Lo que dice del Mesías es tan claro y terminante, que parece un evangelista. Habla también de la conversión de los judíos al fin del mundo, y por último del Anticristo; pero hay otros muchos lugares tan difíciles de entender, que San Jerónimo, al comenzar su comentario, dice que es el más obscuro de los doce profetas menores. Algunos opinan que ciertas expresiones grandiosas y magníficos emblemas de que usa aluden á la segunda venida de Jesucristo al mundo en gloria y majestad.

– ZACARÍAS: *Biog.* Padre de San Juan Bautista. Vivía en el siglo I a. de J. C. Siendo Herodes rey de Judea, desempeñaba Zacarías las funciones sacerdotales en el templo. Este y su esposa Santa Isabel, prima de la Virgen, eran justos á los ojos de Dios, guardando todos los mandamientos y leyes del Señor irreprensiblemente; su edad era avanzada, y no tenían hijos. Hallándose ejerciendo las funciones del sacerdocio apareciósele un ángel, con cuya vista Zacarías se estremeció y quedó sobrecogido de espanto. Mas el ángel le dijo que no temiese, que su oración había sido bien despachada, que él vería al Mesías y que su mujer Isabel le pariría un hijo que sería su precursor, á quien pondría por nombre Juan. A lo cual respondió Zacarías que por dónde podría certificarse de ello, pues él era ya viejo y su mujer de edad avanzada. El ángel, que era Gabriel, le replicó que desde entonces quedaba mudo y sin poder hablar hasta el día en que sucediesen aquellas cosas, por cuanto no había creído sus palabras. Entretanto le llegó á Isabel el tiempo de su alumbramiento y le dió á luz un hijo. El día octavo vinieron á la circuncisión del niño y llamábanle Zacarías, del nombre de su padre. La madre se opuso, diciendo que se había de llamar Juan. Al mismo tiempo, y por señas, preguntaban al padre cómo quería que se llamase; y él, pidiendo la tablilla ó recado de escribir, puso: Juan es su nombre, lo que llenó á todos de admiración. Y al mismo punto recobró el habla y uso de la lengua, y empezó á bendecir á Dios. Además Zacarías quedó lleno del Espíritu Santo, y profetizó.

– ZACARÍAS (SAN): *Biog.* Papa. N. en Grecia. M. en Roma á 14 de marzo de 752. Sucedió (28 de noviembre de 741) á Gregorio III. Con motivo de las luchas de los duques de Benevento y de Espoleto contra Luitprando, rey de los lombardos, tuvo ocasión de mostrar gran solicitud en la protección al pueblo y al clero de Roma. Visitó (743) en Pavía á Luitprando, que le recibió con grandes honores, y más tarde celebró una entrevista con Raquis (sucesor de Luitprando), á quien decidió á levantar el sitio de Pavía (744) y á dejar la corona para encerrarse con su esposa en un convento. De Luitprando había obtenido para el patrimonio de San Pedro las provincias de Harni, Oscino, Ancona y otras, y del mismo rey alcanzó la cesión de una parte del exarcado de Ravena al emperador de Constantinopla. Después consiguió que Raquis efectuara aquellas cesiones. Por sus consejos, Carlomán, duque de Austrasia, abrazó la regla de San Benito en Monte Casino (747). Pipino *el Breve* envió (751) á Burkhard, obispo de Wurtzburgo, y á Fulrad, abad de San Dionisio, para que consultasen al Papa lo que se debía hacer en Francia, donde á la sazón los reyes carecían de la potestad real. Según Eginhardo, «el Pontífice respondió que valía más que fuera rey el que poseía la potestad real; y habiendo sancionado esto con su autoridad, hizo que Pipino se convirtiera en rey.» Pocos meses habían transcurrido desde este suceso cuando falleció Zacarías, á quien sucedió Esteban II. Dejó en griego una traducción de los *Diálogos* del Papa Gregorio I, versión que cuenta varias ediciones, y varias cartas dirigidas á San Bonifacio, que se hallan en los *Concilios* del P. Hardouín. La Iglesia celebra su fiesta en 15 de marzo.

– ZACARÍAS (JUSTO FEDERICO GUILLERMO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Frankenhausen (Turingia) en 1726. M. en Brunswick en 1777. De la escuela de su ciudad natal pasó á la Universidad de Leipzig á estudiar Derecho, que abandonó al poco tiempo para dedicarse á la Poesía y Bellas Artes. Agregado á la Escuela de Gottsched, fué su primer trabajo como poeta un poema heroico-cómico, primero también de este género que apareció en Alemania, y para el cual tomó por modelo á Pope. Posteriormente ingresó en una sociedad de jóvenes que preparaban la regeneración del buen gusto en Alemania, presentando al público las obras maestras de Literatura de otras naciones. En 1747 fué á Gottinga á terminar sus estudios; al año siguiente se le confirió una cátedra en el Colegio del duque Carlos de Brunswick; en 1761 pasó á la de Poesía, siendo después nombrado director de la imprenta y librería del Hospicio. Escribió las siguientes obras: *Der Renommist*; *Las metamorfosis*; *Faetón*; *El pañuelo*; *Las cuatro partes del día*; *Las cuatro edades de la mujer*; *Trozos escogidos, tomados de los mejores poetas alemanes desde Opetz hasta nuestros días*; *El teatro español*; *Fábulas y cuentos al estilo de Burkard Waldis*; *Otalieti, ó La isla afortunada*; *Los peregrinos del Gólgota*; una traducción del *Paraíso perdido* de Milton, etc.

– ZACARÍAS (CARLOS SALOMÓN): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Meissen (Sajonia) en 1769. M. en Heidelberg en 1843. Descendía de una familia protestante originaria de Bohemia ó de Austria, que se había establecido en Sajonia con motivo de la guerra de Treinta Años. Terminado el estudio de las Humanidades con su padre, marchó á la edad de dieciocho años á la Universidad de Leipzig. Klanssing, tío de Carlos Salomón, le hizo consagrarse dos años á los trabajos que, fecundando el espíritu, lo disponen para los estudios serios. Durante estos dos años Zacarías estudió particularmente Filosofía, Filología, Historia y Matemáticas. Como su padre no era hombre de fortuna, Carlos se vió precisado á interrumpir sus estudios. Aceptó el ofrecimiento que se le hizo de acompañar en calidad de ayo á un joven conde de Lippe, que iba á estudiar en la Universidad de Wittemberg. Al cabo de dos años volvió á Leipzig. En 1794 hizo en esta Universidad un examen que le permitió dedicarse á la enseñanza. Treinta años después era su nombre célebre en toda Europa. A consecuencia de una larga enfermedad, vió su escuela desierta y estuvo á punto de abandonar una carrera que le reservaba una gloria imperecedera. Aconsejado por uno de sus amigos se presentó en la Facultad de Wittemberg, que después de un examen brillante le confirió el título de doctor, con lo que ya podía consagrarse á la enseñanza oficial. Mientras obtenía una plaza en una Universidad se ocupó en reorganizar su escuela, y abrió un curso que comprendía todas las ciencias relacionadas con el Derecho. A los dos años Zacarías era profesor extraordinario de la Universidad de Wittemberg; en 1802 consiguió una cátedra como titular, dedicándose entonces por completo á su ciencia favorita y dando principio á los importantes trabajos que debían inmortalizar su nombre. En la Facultad de Derecho de Wittemberg se había establecido una comisión compuesta de profesores, ante la cual se despachaban algunos asuntos remitidos por los tribunales inferiores. Zacarías formó parte de ella; después fué nombrado asesor del Tribunal de los Regidores, pasando más tarde con el mismo título á Lübben. En 1806 la Facultad de Derecho de Heidelberg le ofreció una cátedra que por fin aceptó. En la Facultad de Heidelberg enseñó sucesivamente Derecho filosófico en sus relaciones con el Derecho civil, Derecho público y constitucional, Derecho penal, Derecho público de la Confederación del Rhin, la constitución del Gran Ducado de Baden, Derecho eclesiástico (católico y protestante), Derecho feudal y Derecho criminal. De 1810 á 1821 explicó Derecho civil francés. Zacarías había acogido con entusiasmo los principios que la Revolución francesa había difundido por Europa, y fué uno de los primeros que sostuvo en las Universidades de Alemania este nuevo Derecho social, que debía servir de regla política á todas las naciones. En 1820 fué encargado de representar á la Universidad de Heidelberg en la primera Cámara de los Estados del Gran Ducado de Baden, cargo que desempeñó hasta 1825, en que pasó como diputado á la segunda Cámara. Por esta época se le confió la redacción de un proyecto de Código penal y una traducción oficial del Código Napoleón. En 1824 fué nombrado consejero íntimo. El gran duque de Baden confirió á Zacarías la nobleza con el nombre de *Lingenthol*, con título transmisible de varón á varón. Además de los muchos artículos insertos en las principales revistas de Alemania, publicó Zacarías numerosas obras, entre las que se citan las siguientes: *Manual del Derecho feudal de la Sajonia electoral*; la *Unidad del Estado y de la Iglesia, con consideraciones sobre la constitución del Imperio germánico*; *Ensayo de una hermenéutica universal del Derecho*; *El Estado y la Iglesia*; *Curso de Derecho civil francés*, etc.

– ZACARÍAS (ENRIQUE ALBERTO): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Herbsleben (ducado de Gotha) en 1806. M. en Canstatt en 1875. Estudió Derecho en Gottinga, en cuya Universidad se recibió de Doctor en 1829. En 1835 fué nombrado profesor extraordinario y en 1842 profesor ordinario de Jurisprudencia, extendiendo sucesivamente sus lecciones al Derecho eclesiástico, al público, á la Enciclopedia del Derecho y al Derecho internacional europeo. Tomó parte muy activa en los acontecimientos de 1848, especialmente en los que tenían por objeto la reforma de la Constitución alemana; representó á la ciudad de Gottinga en el Vor-Parlamento y en la Comisión de los Cincuenta; en abril del mismo año de 1848 recibió el nombramiento de plenipotenciario de la corona de Hannover en el colegio llamado *de confianza* de la Dieta germánica, y tuvo parte muy importante en la confección del primer proyecto de una Constitución del Imperio de Alemania. Elegido individuo de la Asamblea Nacional alemana, formó parte de varias comisiones de la misma, así como de la diputación enviada al emperador (abril de 1849) y de la Asamblea de Gotha (junio de 1849). Nombrado en 1863 individuo del Consejo de Estado, no defendió en ninguna ocasión la política exterior ni interior de Hannover. Elegi-

do en febrero de 1867 individuo de la primera Dieta de la Confederación germánica del Norte, tomó parte en los debates relativos á la Constitución de la misma, y hacia fines del dicho año fué presentado por la Universidad de Gottinga como individuo vitalicio de la Cámara de Señores de Prusia, elección que fué confirmada por el rey. Publicó varias obras, entre las que se citan las siguientes: *Plan de un curso sobre el Derecho privado de Brunswick*; *La fuerza retroactiva de las nuevas leyes penales*; *Principios del procedimiento criminal común alemán*; *El Derecho público y federal alemán*; *Las leyes constitucionales de Alemania en nuestra época*; *Los vicios y reforma del procedimiento penal alemán*; *Manual del procedimiento penal alemán*, etc.

ZACATE: m. prov. *Filip.* Forraje compuesto de plantas gramíneas.

– ZACATE GRANDE: *Geog.* Isla de la Rep. de Honduras, América central, sit. en el Golfo de Fonseca, muy cerca de la costa N. de esta bahía. Es la mayor de las situadas en dicho golfo: mide unos 10 kms. de E. á O. por 6 de N. á S., y su punto culminante alcanza unos 600 m. de alt. Está en parte cubierta de excelentes pastos ó zacatales, en que se cría mucho ganado.

ZACATECAS: *Geog.* Est. de la Confederación mejicana. Confina por el N. con Coahuila, por el E. con San Luis Potosí, por el S. con Aguascalientes y Jalisco y por el O. con Durango y Jalisco. Su área mide 64 134 kms.², según García Cubas, y 65 167 según el *Almanaque de Gotha.* La población es de 526 966 (1894). El país en general es montañoso. Sólo en la parte septentrional, dice García Cubas, en los partidos de Zacatecas y el Fresnillo, y en la región que comprende el de Mazapil existen llanuras más ó menos dilatadas, las cuales se extienden hasta el pie de lejanas cordilleras que limitan sus horizontes, contrastando con las demás comarcas del estado, caracterizadas por sus terrenos erizados de cordilleras que limitán bellas cañadas y circundan elevadas mesas. La serranía de Zacatecas forma un importante grupo de montañas minerales, termina al N. de la cap., cerca del rancho de San Antonio, y se liga por el S. con las sierras de Palomas y Fría, la cual limita el est. de Aguascalientes por la parte septentrional del partido de Calpulalpán, extendiendo sus ramales al de Calvillo. Dicha serranía está constituída por un grupo de montañas que, desprendiéndose de las cordilleras que recorren la región austral del estado, avanza hacia las llanuras que por el E., N. y O. la circundan. La Bufa, á inmediaciones de la c., la cima de San Francisco y la de Veta Grande, forman los puntos más culminantes de la cresta de la serranía, de la cual se desprenden sus ramales, que sirviéndole de estribos y contrafuertes determinan las extensas barrancas y los cauces de los arroyos por donde conduce sus aguas torrenciales en tiempo de lluvias, á las campiñas que por el E. se pierden de vista, y por el N.O. terminan al pie de las dos cónicas montañas conocidas con el nombre de las Tetillas. Hermosos crestones, y entre ellos el de la Bufa, de abigarrado color, coronan las alturas, revelando la existencia de potentes vetas metalíferas. Las acacias, yucas y los cactos, que en otro tiempo revestían las montañas, casi han desaparecido por completo, observándose solamente algunos cactos, mezquites, sauces y palmas en las cercanías de los Ojos de Agua y en la cañada del rancho de Muleros, que da salida para la hacienda de la Calera. La mesa del Cerrillo une la sierra de Zacatecas con las montañas del S., que se ligan con la sierra de Palomas, y determina las eminencias australes de la cañada que desciende de la Bufa y Zacatecas de O. á E. y termina en la población de Guadalupe; y por el S.O. desde la Bufa se abate el terreno, formando otra cañada que lleva sus aguas al río de Juchipila, y en la cual tienen su asiento las antiguas haciendas de San Agustín y Cinco Señores. Toda la región que se describe es esencialmente mineral y una de las más opulentas de la República. Once son los principales asientos de minas que posee el rico est. de Zacatecas. Dichos minerales son: Zacatecas, Veta Grande, Pánuco, Fresnillo, Pinos, Angeles, Sombrerete, Chalchihuites, Nieves, San Miguel del Mezquital y Mazapil. Según las observaciones y noticias relativas á los productos actuales de las minas y á las diversas clases de metales que en tiempos pasados se sacaban de otras minas que hoy están aterradas y abandonadas, resulta que todas las vetas del dist. de Zacatecas pueden dividirse en tres grandes porciones ó grupos, ó reducirse á las tres formaciones ó depósitos metálicos siguientes: El primero consta de plata sulfúrea, menos plata nativa, muy poca galena y pirita sulfúrea en pequeños cubos, diseminada en un cuarzo casi puro, con muy poco espato calizo; á este depósito parece que pertenece la veta Cantera y la mayor parte de las que quedan al S. de ella. El segundo consta de plata sulfúrea y agria y poca plata nativa; más rosicler obscuro y menos galena; pirita sulfúrea, argentífera, dominante en hermosos cristales con una blenda negra; sobre cuarzo piedra córnea y roca verde muy endurecida, con venillas de cuarzo y espato calizo, y poco brunoespato. A este tipo, que es de la veta de San Bernabé, pueden referirse todas las demás que cruzan el grande espacio comprendido entre la Cantera y Veta Grande; es el más extenso y el que abraza mayor número de criaderos. El tercero y último consta de plata sulfúrea rosicler, á veces dominante, más ó menos plata nativa, galenas de todos granos, blenda parda, negra y amarilla, no muy abundante, poca pirita sulfúrea y algún cobre amarillo, sobre cuarzo y piedra córnea, algún espato calizo y brunoespato; á este depósito pueden referirse Veta Grande y las que se hallan al N. de ella. Todas las eminencias del est., por sus declives occidentales, llevan las aguas á los ríos de Jerez y de Tlaltenango, uno y otro de curso diferente; el primero toma su origen al N. en las montañas de los Organos de Jerez y montes de García, y se dirige al S., recibiendo en su curso el río que procede de los mismos montes de García, en Susticacán, y riega el hermoso valle de Huejúcar; prosigue por el N. de Colotlán; recibe el río de Tlaltenango al O. de esta población, y se une al de Bolaños (afl. del Tololotlán) en Jalisco; el segundo nace al S. del Teul, en las vertientes de la Mesa Colorada, cerros del Tambor y del Teul, y establece su corriente hacia el N. pasando por Tlaltenango, y se une al anterior en el punto ya indicado. Los montes de García, ligados á las eminencias de la hacienda de la Sauceda, cerro Prieto y cerros de Valdecañas, dan origen al río de Nieves, conocido también con el nombre de río Grande, que abrió su cauce de S. á N. entre montañas y lomas. La cañada está limitada hacia el E. por las eminencias del mineral de Plateros, cerros de Santiago y Tetillas, serranía de Guadalupe y cerro de Pichihualtepec, punto limítrofe con el est. de Durango. En este lugar el río Grande recibe las aguas que proceden de las lejanas serranías llamadas de San Juan de Ahorcados al S.E. y de Novillos y pico de Teyra al N.E., y prosigue con la denominación de río de Aguanaval, formando la línea divisoria entre Coahuila y Durango y llevando su tributo á la laguna de Parras. La misma sierra de Corrales y Abrigo por sus opuestas vertientes, y las de Chalchihuites, Chacuaco y Sombrerete, dan origen á otro río que, dirigiéndose al O., se abre paso por los montes del valle de Ameca y San Andrés del Teul, limítrofes del est. de Jalisco. Tales son las únicas corrientes establecidas en los terrenos del est. de Zacatecas, y las que particularmente en el cañón de Juchipila y serranías y montes de Valparaíso dan vida, frondosidad y hermosura á los terrenos, y hacen resaltar más la aridez que caracteriza las campiñas septentrionales, limitadas por la sierra mineral de Mazapil, sierra Hermosa, sierra de Piquita, cerros de San Antonio, Candelaria y Calabazal, y las ya referidas de Ahorcados, Novillos y Pico de Teyra, todas en el extenso part. de Mazapil. El clima del est., aunque desigual, es generalmente sano. En las partes altas la temperatura es fría y en las bajas cálida, sin ser una y otra excesivas. Aunque hay pocos ríos, las lluvias por una parte, y por otra las presas y ojos de agua que existen, fertilizan los terrenos, propios para cría de ganados y productivos de varios artículos que, además de proveer á las necesidades de los habits., constituyen un ramo importante del comercio con otras localidades de la Rep. Las principales producciones son: maderas de todas clases, como encinos blanco y colorado, manzano, roble, aliso, fresno, álamo, madroño, huizache, mezquite y toda especie de pinos. Frutas: peras, manzanas, duraznos, chavacanos, membrillos, capulines, moras, nueces, uvas y otras muchas. Hortalizas, legumbres y raíces: cebollas, ajos, repollo, lechugas, remolacha, zanahoria, camote, calabaza, chayote, pepino, tomates chícharo, haba, lenteja, etc. Las producciones de mayor importancia son el maíz, trigo, fríjol, chile, cebada y papa. Las industrias son las derivadas de la Minería y la Agricultura, y algunos tejidos de algodón y lana. ‖ Part. del est. del mismo nombre, Méjico. Linda al N. con el part. del Fresnillo, al E. con el estado de San Luis Potosí y el part. de Ojocaliente, al S. con el est. de Aguascalientes y el partido de Villanueva, al S.O. con este mismo partido y al O. con el de Jerez. Se halla dividido el part. de Zacatecas en nueve municips., con una población de 103 115 habits. Dichas municipalidades son: Zacatecas, Calera, Chupaderos, Guadalupe, Pánuco, San José de la Isla, San Pedro, Sauceda y Veta Grande. ‖ Municip. del est. y part. del mismo nombre, Méjico, cuya población alcanza la cifra de 63 853 habits., distribuídos en la c. de Zacatecas; haciendas de beneficio de metales de Cinco Señores, Araña, Malinche, Juan Alonso, San José, San Juan, La Purísima, Mercedes, La Junta y San Bernabé; haciendas de Campo Cieneguilla y Magney, y 16 ranchos. ‖ C. y sede episcopal, cap. del est. y cab. del partido y municip. de su nombre, Méjico. Sit. á los 22° 46′ 34″ 60 de lat. N., en una cañada en el centro de la sierra, rodeada de áridas y altas montañas que por todas partes interceptan sus horizontes, á 706 kms. al N.O. de Méjico por el F. c. Central, y á 2 442 m. de altura sobre el nivel del mar. La planta de la c. es muy irregular y su suelo con notables diferencias de nivel, ofreciendo desde cierta distancia al espectador el caserío agrupado y escalonado en la falda de los cerros del Grillo y de la Bufa. Esta montaña eleva á 2 786 m. sobre el nivel del mar su hermoso crestón de abigarrados colores. Los principales edifs. de la c. son los palacios del Poder Ejecutivo, del Poder Judicial (en la plaza principal, y el Municipal, en la plaza de Juárez; el Instituto García; la Escuela Normal de Señoritas y la de varones, y el Seminario conciliar para la carrera eclesiástica. Los principales templos son: la catedral con su hermosísima portada al estilo Churriguera, Santo Domingo, San Juan de Dios y San Francisco. Plazas: la de Armas, la de Juárez y la de Villarreal; paseos: la Alameda y Cañada de San Francisco. Zacatecas posee un teatro llamado Calderón y una Casa de Moneda. Población 30 000 habits. El mineral fué descubierto por el capitán Juan de Tolosa en 8 de septiembre de 1546. La cédula de su erección en c., con el nombre de Nuestra Señora de los Zacatecas, fué expedida en Monzón por el rey D. Felipe II en 17 de abril de 1585. Dos años después se estableció el Ayuntamiento, á cuya corporación, lo mismo que á la c., se le concedieron los privilegios que gozaban la de Castilla y la de Méjico. Su primer corregidor, nombrado en 1580, lo fué D. Félix de Guzmán y Avellaneda, y el primer cura, nombrado en 1569: D. Fernando Maldonado; pero la iglesia parroquial no se trazó en el lugar que hoy existe sino hasta el año de 1567, reedificándose después por haberse arruinado en 1612, operación que se concluyó en parte el 8 de septiembre de 1625; entretanto sirvió de parroquia el templo de San Agustín (García Cubas, *Dic. Geog. de México).*

ZACATECOLUCA: *Geog.* Dist. del dep. de La Paz, Rep. del Salvador. Comprende la c. de su nombre, cap. del dist. y del dep.; las v. de Santiago Nonualco y San Pedro Nonualco, y los pueblos de San Sebastián Analco, San Juan Nonualco, San Rafael, Santa María Ostuma y La Ceiba. La c. de Zacatecoluca tiene 5 000 habitantes y está sit. á la dra. del Sapuyo, á 48 kilómetros al S.E. de la cap. de la Rep.; Santa Lucía de Zacatecoluca es una población antigua, de calles rectas y empedradas. Consta de cinco barrios, llamados El Calvario, Santa Lucía, Candelaria, San José y Los Remedios. Sus principales edifs. públicos son: el Cabildo, la iglesia parroquial, el hospital, las casas de escuelas y el templo de El Calvario. Tiene una hermosa fuente pública en la plaza principal; baños magníficos, como el de Ichanmichín, y un bonito parque. Cerca de la c., contigua al cerro Marroquín, corre el río subterráneo llamado Mero, notable por lo periódico de su aparición sobre la superficie. El clima de Zacatecoluca es sano. Su temperatura media es de 27°,10 c. Se encuentra á 125 me-

tros sobre el nivel del mar. Durante el mes de diciembre tiene lugar la gran fiesta popular de Nuestra Señora de los Pobres, que es la más concurrida del dep. Zacatecoluca; obtuvo el título de v. en febrero de 1823, y fué elevada á la categoría de c. en mayo de 1838. El principal patrimonio de los habits. de Zacatecoluca consiste en el cultivo del café y la industria salinera. Es notable por haber sido cuna de los Sres. Yúdice, los primeros que en 1822 importaron de la Habana las primeras semillas de café, á cuyo cultivo se debe en gran manera la prosperidad de la Rep. (G. J. Dawson, *Geog. del Salvador).*

ZACATELCO: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Zaragoza, estado de Tlaxcala, Méjico; 1150 habits. Sit. á 14 kms. al S. de la c. de Tlaxcala, á 22 al N. de la de Puebla y cerca de la vía férrea que conduce de esta c. á Apizaco. La municip. tiene 6450 habits., distribuídos en los pueblos de Santa Inés Zacatelco, San Lorenzo Axocomanitla, Santa Catarina Ayometla, San Marcos Contlancinco y Santo Toribio Jicotzinco, haciendas de Tlalipachilla y la Torrecilla, y el rancho de Briones.

ZACATEPEC: *Geog.* V. SANTA CATARINA, SANTA MARÍA CONCEPCIÓN y SANTIAGO ZACATEPEC.

ZACATÍN (del ár. *çacatín*, ropavejeros): m. En algunos pueblos, plazuela ó calle donde se venden ropas.

A enjaular flores convida
Las damas del ZACATÍN
En cañas, cuantas refinan
Los trapiches de Motril.
GÓNGORA.

– ZACATÍN: *Geog.* Caserío del ayunt. de Santa Ursula, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 82 habits.

ZACATINEJO: *Geog.* Caserío del ayunt. de Letur, p. j. de Yeste, prov. de Albacete; 168 habitantes.

ZACATLÁN DE LAS MANZANAS: *Geog.* Distrito del est. de Puebla, Méjico, cuyos límites son: al N. el dist. de Huachinango y el est. de Veracruz; al E. el dist. de Tetela de Ocampo; al S. el mismo dist. y el de Alatriste, y al O. el est. de Hidalgo. Terreno muy quebrado, que forma parte de la sierra Madre oriental. Las vertientes de esa gran cordillera declinan en Zacatlán al N.E. hacia el río de Tecolutla, determinando el cauce de los ríos de Axaxalpán, San Pedro y Zempoala, que siguiendo la misma dirección conducen sus aguas al mencionado río de Tecolutla. Las principales eminencias son los cerros de Metepec, Camotepec y Matlahuacala. El territorio del dist. es muy rico en producciones naturales. Respecto del reino mineral existen vetas de hierro y plata que permanecen en su mayor parte sin explotación; el reino vegetal es en extremo variado. El dist. cuenta con 22500 habits., distribuídos en 12 municipalidades: Zacatlán, Ahuacatlán, Amixtlán, Tlapacoyán, Xopala, Olintla, Atlaquizayán, Hueytlalpán, Comocautla, Tepetzintla, Tepango y Huehuctla. ‖ C. cab. de la municip. y dist. de su nombre, est. de Puebla, Méjico, sit. á 1996 metros de alt. sobre el nivel del mar y á 106 kilómetros al N. de la cap. del est. La municipalidad tiene 22500 habits., distribuídos entre Zacatlán de las Manzanas, los pueblos de Ocotlán, Tenango, Tomatlán, Tlalistlipán, Tepeixco y San Cristóbal, y los ranchos de Ayotla, Metepec, Rancho Viejo, Camotepec, Coconacatla y Metlalxistla.

ZACATZONAPA: *Geog.* V. SAN JUAN ZACATZONAPA.

ZACCAR ó ZAKKAR: *Geog.* Dos montañas de la prov. de Argel, Argelia. El Zaccar occidental ó Garbi tiene 1579 m. de alt. y domina la pintoresca c. de Miliana. El Zaccar oriental ó Chergui tiene 1535 m. de alt. y está separado del anterior por el collado de los Riras, por donde pasa la carretera de Miliana á Cherchell.

ZACCARIA (FRANCISCO ANTONIO): *Biog.* Erudito italiano. N. en Venecia en 1714. M. en Roma en 1795. Hijo de un hábil jurisconsulto, y educado por los Jesuítas, dió bien pronto pruebas de raro talento y feliz memoria, ingresando á los quince años de edad en la Compañía. Después de pasar en Viena el tiempo del noviciado, enseñó Retórica en Goritz y tradujo la *Historia de los Padres Catrou y Rouillé.* Llamado á Roma por sus superiores recibió las órdenes sagradas en 1740, y en este mismo año se atrevió á dirigir observaciones críticas al cardenal Querini sobre su *Vida de Paulo II.* Recorrió diferentes puntos de Italia, dedicándose á la predicación; adquirió gran reputación de elocuencia y reunió los inmensos materiales de su *Historia literaria.* Tomó la defensa del P. Ghezzi, atacado por el Dominico Concinna; pero de todas las querellas literarias en que tomó parte, ninguna metió tanto ruido como su disputa con el P. Lami. Bajo el nombre de Atromo Trasimaco hizo imprimir en Venecia algunas cartas contra el libro *De eruditione Apostolorum* de este último, y el ataque fué tan vivo que Lami, no pudiendo contenerse, contestó con las más violentas invectivas. A pesar de la protección del cardenal Querini, Zaccaria no pudo lograr la dirección de la Biblioteca de Brescia; pero en 1756, Francisco III, duque de Módena, le nombró conservador de la Biblioteca de Este, cargo vacante desde la muerte de Muratori; engrandeció este establecimiento con el auxilio de Gabardi y Troili, y redactó un catálogo que ha permanecido inédito. Expulsada de Módena la Compañía de Jesús, Zaccaria se retiró á Roma, en donde desempeñó el cargo de bibliotecario é historiógrafo de los Jesuítas; escribió contra las pretensiones de la Iglesia galicana y defendió el poder temporal de la Santa Sede. Suprimida su Orden en Roma, estuvo á punto de ser encerrado en el castillo de San Angelo, y el cardenal Marefoschi le abrió su biblioteca para que continuase sus trabajos. En 1775 le encargó Pío VI la dirección de los estudios de Historia eclesiástica de la Academia de Nobles, y le nombró profesor honorario del Colegio de la Sapienza. Cuando murió era individuo de 19 Academias italianas y socio de muchas del extranjero. Publicó 106 obras, que tratan de Teología, Historia Sagrada y Profana, Arqueología, etc., citándose entre las más notables las siguientes: *Storia letteraria d'Italia*; *Difesa della Storia letteraria; Annali letterari d'Italia*; *Theologia moralis R. P. Tamburini*; *Anecdotorum medii ævi, maximam partem ex archivis pistoiensibus collectio*; *Biblia sacra, uberrimis prolegomenis dogmaticis et chronologicis illustrata*; *D. Petavii opus de theologicis dogmatibus*; *Jus canonicum, auctore R. P. Vito Pichler*; *Institutiones numismaticæ*, etc.

ZACCONE (PEDRO): *Biog.* Literato francés. N. en Douai en 1817. M. en Morlaix en 1895. Hijo de un oficial de infantería, se educó en el regimiento de su padre. En Brest tuvo por maestro á Emilio Souvestre, bajo cuya dirección inició (1837) su carrera literaria insertando versos y cuentos en varios periódicos de provincias y dando al teatro de Brest una pieza, *Aurelia ó el amante bajo llave.* Poco después imprimió en la misma ciudad su libro titulado *Epocas históricas de Bretaña* (1845). Desde los dieciocho años de edad estuvo empleado en la administración de correos, á cuya dirección general, en París, sirvió desde 1843. Fué secretario de la comisión organizadora del Congreso Internacional Literario reunido en París bajo los auspicios de Víctor Hugo. Escribió para el teatro: *El veinticuatro de febrero* (1848), escena dramática en verso, con Fevel; *El primo Verdure*, vaudeville en un acto (1855), con Pommereux y con Saint-Yves; *El tío Traub* (1862), ópera cómica, con Valois; *Las noches del boulevard* (1880), drama en cinco actos, sacado de su novela del mismo título, con Teodoro Henry, etc. Autor de gran número de novelas insertadas como folletín en los periódicos, publicó aparte: *Historia de las sociedades secretas antiguas y modernas*, con este título traducida al castellano (Madrid, 1879, 2 t. en fol., con láminas) por Esteban Fernández y Fernández; *Los obreros de París y los obreros de Londres*, con Feval; *Erico el mendigo*; *Los misterios del viejo París*; *El nuevo París*; *El hijo del cielo*, novela china; *Los dos Robinsones*; *Los dramas de las catacumbas*; *Los misterios de Bicetre*; *El condenado á muerte*; *Historia de la Internacional*; *Los dramas de la Internacional*; *Los miserables de Londres*; *Memoria de un comisario de policía*; *La celda número 7*; *El hierro rojo*, etc.

ZACEAR: a. Espantar y hacer huir los perros con la voz ¡za!

ZACINTA (de *zacintos*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zacintha)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las liguliflora, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, dicótomas, lampiñas, con las hojas inferiores runcinadas, las ramas junciformes, las cabezuelas laterales y terminales, sentadas y amarillas; cabezuelas paucifloras homocarpas; involucro semicarnoso, angulosocilíndrico, con las escamas interiores plegadas, convenientes, y las exteriores membranáceas y patentes; receptáculo plano, sin pajas; corolas semiflosculosas; aquenios casi todos semejantes, los exteriores envueltos por las escamas involucrales, algo encorvados, con pico muy corto, planocomprimido y no alado; vilanos todos semejantes, pelosos, formados por una sola serie de cerditas ásperas.

ZACINTOS: *Geog. ant.* V. SAGUNTO y ZANTE.

ZACOALCO DE TORRES: *Geog.* Pueblo cabecera de municip. del cuarto cantón del est. de Jalisco, Méjico, sit. en la orilla de la laguna de su nombre, á 49 kms. al N. de la c. de Sayula. Sus habits. son agricultores y ganaderos. La municipalidad tiene 11400 habits. distribuídos en la villa de Zacoalco de Torres, pueblo de Atotonilcos y Santa Clara, hacienda de las Playas y 86 ranchos.

ZACOTEIRAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Oleiros, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 117 habits.

ZACOZ: *Geog.* Aldea del ayunt. de Magaz, p. j. de Astorga, prov. de León; 218 habits.

ZACUALPA: *Geog.* Municip. del dep. del Quiché, Guatemala, sit. á 11 leguas hacia el N.E. de la cab. en un extenso valle; 2500. Lo riegan los ríos Sajboj, Aguacaliente, Tunajá, Xolotabal y el Arriquín ó Pensativo. La industria consiste en la fabricación de tejidos de lana. Se cultiva maíz, patatas, yuca, caña de azúcar, fríjol y tabaco.

– ZACUALPA: *Geog.* Pueblo de la municip. y dist. de Ometepec, est. de Guerrero, Méjico, á 12 millas al E. de la cab., en terrenos muy quebrados; 1100 habits.

ZACUALPÁN: *Geog.* Pueblo y rico mineral, cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Sultepec, est. de Méjico; 3150 habits. Sit. á unos 30 kms. al E.S.E. de la cab. del dist. Terreno muy escabroso, pues corresponde á una sierra que cruza el dist. de S.E. á N.O., y á la cual dan cierta nombradía sus ricas vetas y sus elevadas cumbres, siendo las más notables las que constituyen las montañas conocidas con los nombres de Coronas, Tres Cruces, de Mamatla, el Espinazo del Diablo, el Cerro del Picacho y el de la Canal. El mineral fué descubierto en 1529 por una compañía cateadora del mineral de Saltepec, y fué erigido en Real de Minas por decreto del rey de España treinta años después de su descubrimiento, recibiendo el nombre de Zacualpán. Este asiento de minas, tan afamado por sus ricos y abundantes metales, ocupa quizá el primer lugar entre los demás minerales con que cuenta el estado de Méjico, y su decadencia tan sólo puede atribuirse á falta de expeditas vías de comunicación y de empresas pudientes. La municipalidad de Zacualpán tiene 11058 habits. distribuídos en los pueblos de Zacualpán (mineral), Coloxtitlán, Tecicapán, Mamatla, San Antonio, Amealco, Teocalcingo, Huitzoltepec y Zacualpillo; barrio de Rivera y Zoczocola, haciendas de Sitio, Cortijo y Huertas, rancherías de Gama, Canal, Alacrán, Ayotusco, Santiago, San Jerónimo, Apetlahuacán y Tepetixla. Los minerales más comunes son rosicler, plata sulfúrica y nativa, blenda, galena, pirita de hierro, cobre amarillo y antimonio gris. ‖ Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Chicontepec, est. de Veracruz, Méjico, á 70 kms. al S. de la cab. del cantón. La municip. tiene 2000 habitantes, con los ranchos de San Francisco Cojolite, Zacualpilla, Tlachichilco, Atistaca, Otales y Madotzi. ‖ V. SAN FRANCISCO y SAN JERÓNIMO ZACUALPÁN.

– ZACUALPÁN ó AMILPAS: *Geog.* Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Jonacatepec, est. de Morelos, Méjico; 1000 habitantes. Sit. á 17 kms. al N. de Jonacatepec y á 16 S.E. de Cuernavaca, cerca de una barranca. La municip. comprende los pueblos de Zacualpán Amilpas, Temoac, Huazulco, Popotlán, Amilcingo y Tlacoltepec; haciendas de Chicomu-

celo, y Cuautepec, y ferrerías de Tepoxtitlán, Ahuehuetitla y San Felipe; 4 600 habits. (García Cubas).

ZACUALTIPÁN: *Geog.* Sierra en el dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico. Entre sus montañas sobresalen por su masa colosal las de Chilapa, Tepeyahuala y Tescopán, que posee una hermosa caverna en jurisdicción de Tepehuacán, y la montaña de Tiahuacatlán al N. En esta sierra se encuentran varias vetas de plata, hierro, carbón de piedra, alumbre, vitriolo, cuarzo, selenita, cal, pizarra, piedra litográfica, canteras de diversas clases y colores. En la municipalidad de Zacualtipán, á inmediaciones del pueblo de San Bernardo, hay criaderos de hierro en explotación. ‖ Dist. del est. de Hidalgo, Méjico. Tiene por límites al N.E. el dist. de Huejutla; al O. y N.O. el de Molango; al S.O. y S. el de Metztitlán, y al E. Huayacocotla é Ilamatlán, del est. de Veracruz. La población del dist. asciende á 14 000 habits., distribuídos en las municip. de Zacualtipán y Santa Ana Tianguistengo. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, del dist. y est. de Hidalgo, Méjico, con 2 500 habits. Sit. en la sierra de su nombre, á 81 kms. al N. de la c. de Pachuca y á 1 869 m. sobre el nivel del mar. La municip. tiene 8 007 habits., distribuídos en las v. de Zacualtipán, pueblos de Sietla, Coatlela, Tzincoatlán, Matlallán, San Bernardo, Tlahuelompa, Tizapán, Santo Domingo, Xeopantla, Jalapa, Tetzizimico y Miniahuaco, hacienda de San Miguel y cinco ranchos.

ZACUT (ABRAHAM BEN SAMUEL): *Biog.* Sabio judío español. N. en Salamanca. M. probablemente en Lisboa hacia 1520. Enseñó la Astronomía en Cartagena y Salamanca, y, al dictarse (1492) el decreto de proscripción contra su raza, era profesor de la misma ciencia en Zaragoza. Pasó entonces á Lisboa, donde el rey Manuel I le nombró más tarde su cronista y astrólogo. Debe su fama á su cronología judaica titulada *Sefer Jucasín* ó *Libro de los linajes* (Constantinopla, 1566, en 4.°; Cracovia, 1580, en 4.°; y Amsterdam, 1717, en íd.), obra curiosa que contiene muchas noticias históricas, que se extiende desde la Creación hasta el año 1 500 de la era vulgar, y que tradujo al latín Aarón Margalita, rabino polaco. No son menos célebres sus trabajos astronómicos: *Tabulæ motuum cœlastium* (Venecia, 1496, en 4.°) y *Almanach perpetuum solis*, traducido al latín por J. Vizinus (Leiria, 1496, en 4.°, y Venecia, 1499, 1502 y 1572, en 4.°). Es muy probable que estos dos títulos diferentes pertenezcan á una misma obra. A Zacut se atribuye además un opúsculo cabalístico, *Matok Lannephesc* ó *Dulcis Anima* (Venecia, 1607, en 8.°), cuyo asunto es el estado del alma en la vida futura.

ZACHA: *Geog.* V. ZAACHA.

ZACHARIÆ: *Biog.* V. ZACARÍAS.

ZACHILA Ó TRINIDAD: *Geog.* Pueblo con ayuntamiento del dist. de Villa Alvarez, est. de Oaxaca, Méjico; 7 000 habits. Sit. en un llano, á 2 leguas al N.E. de la cabecera del dist., y á 4 al S. de la cap. del est.

ZADAGÓS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Piñeira, ayunt. de Sandianes, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de la Coruña; 100 habits.

ZADENO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los pedininos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: mentón trilobado; su parte media aquillada en su mitad, con un reborde muy fino en los lados, truncada por delante, y las partes laterales muy salientes; la cabeza transversal; el epistoma obtusamente redondeado por delante y algo sinuado en su mitad; los ojos transversales y sinuados por delante; las antenas notablemente más cortas que el protórax, muy robustas, con el tercer artejo apenas tan largo como el cuarto y quinto reunidos, los siguientes cortos decreciendo poco á poco, el último grande y redondeado en su extremo; el protórax contiguo á los élitros, transversal, parabólicamente estrechado y medianamente escotado por delante, con un reborde fino por todas partes, con dos ligeros senos en la base y con los ángulos de ésta anchos, trígonos y oblicuamente salientes; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo transversal; los élitros elíptico-ovaladas, apenas cortados oblicuamente en cada lado de su base; las epipleuras muy anchas: su repliegue sube por delante al nivel de las coxas, siendo estrecho en el resto de su longitud; las patas muy largas; las tibias anteriores un poco triangulares, las otras redondeadas; el primer artejo de los tarsos posteriores tan grande como el cuarto; el mesosternón cóncavo por delante; el apéndice prosternal bisurcado, un poco prolongado y redondeado por detrás; el cuerpo ovalado y muy corto.

El tipo de este género es el *Zadenos muricatus* Kirby, insecto de gran tamaño, propio del Africa austral, con los élitros finamente estriados; los intervalos que presenta entre la estrías tienen además asperezas muy finas; los machos tienen los tarsos anteriores, y en menor grado los intermedios, muy ensanchados y guarnecidos de un pincel de pelos; los fémures posteriores arqueados y lanosos por debajo, así como las tibias del mismo par, que son un poco flexuosas.

En sus primeros estados estos insectos presentan una forma alargada, delgada, cilíndrica ó un poco deprimida, y tienen al mismo tiempo un aspecto rígido, debido á los escudos córneos ó apergaminados que revisten sus tegumentos tanto por debajo como por encima; su cabeza, igualmente córnea, es convexa por encima, y su epistoma es distinto; la boca, un poco inferior, está compuesta del labro y de dos mandíbulas robustas y bífidas en su extremidad; dos maxilas libres, terminadas por un lóbulo espinoso ó provistas de un gancho córneo, y con palpos de tres artejos; en fin, de un menton corto precedido de una lengüeta carnosa muy saliente y con palpos muy pequeños y biarticulados; las antenas, insertas lateralmente cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos, de los cuales los dos intermedios son los más largos; los órganos de la visión faltan por lo general, y cuando existen su número varía de dos á cinco; el protórax es más largo que los otros dos segmentos torácicos, que son poco diferentes de los ocho primeros segmentos del abdomen; el último segmento abdominal se distingue de los anteriores por su forma y los apéndices, consistiendo en dos uñas que le terminan; por debajo está provisto ordinariamente de un mamelón bífido, que sirve de punto de apoyo á la larva durante la locomoción; las patas anteriores son algo más robustas que las otras y están compuestas de cinco piezas, de las cuales la última representa el tarso; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax, los otros á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales; estas larvas, cuando llega el momento de su metamorfosis se fabrican su capullo para proteger su existencia durante el estado de inmovilidad en que van á vivir.

Algunos autores han tratado de separar de este género el *Zadenos rugicollis*, formando otro género que han llamado *Minorus*, por sus antenas cortas y con los artejos muy apretados; los élitros cubiertos de costillas cortantes, con intervalos anchos y ásperos; el cuerpo oblongo-ovalado y muy convexo. La mayor parte de las especies que forman este género son africanas.

ZADIQUE DE UCLÉS (JAHACOB): *Biog.* Judío converso español. N. en Uclés en el segundo tercio del siglo XIV. M. de edad muy avanzada en fecha que ignoramos. Dedicóse con especialidad á la Medicina, y á las Ciencias morales y filosóficas. En estas últimas le califica de insigne el crítico José Amador de los Ríos. Distinguido Zadique entre sus contemporáneos, que le llamaron *D. Jahacob*, por su pericia en el arte de curar, mereció que el Maestre de Santiago, D. Lorenzo Suárez de Figueroa, le eligiese su médico, y alcanzó no pocas distinciones bajo la protección de este esclarecido magnate. Como el Maestre le encargara que pusiese en castellano una obra de Filosofía moral escrita en lemosín, el erudito converso cumplió el mandato, dando á su versión este título: *Libro de dichos de sabios é philósofos é de otros exemplos é doctrinas muy buenas.* En la obra se procuraba formar el corazón de los jóvenes y dictar reglas para cuantos en el mundo aspirasen á la perfección. Fundábase el autor en las máximas de los libros sagrados y en los dichos y sentencias de los profetas y Santos Padres, así de la Iglesia latina como de la griega, sin olvidar las autoridades de Boecio, Aristóteles, Séneca, Aurelio, Cicerón y otros escritores de la antigüedad romana. Dividió Zadique, apartándose del orden establecido por el autor, el *Libro de dichos* en siete capítulos, á los que dió el nombre de *Partidas.* Aunque no le pertenece la gloria de los pensamientos, en su versión abundan apreciables dotes, consistiendo su mayor mérito en la sencillez y soltura del lenguaje, manejado en toda la obra con mucha facilidad, atendido el estado en que todavía se hallaba. Amador de los Ríos escribe: «No hay duda en que la obra traducida por D. Jahacob Zadique debía ser de suma importancia en la época en que fué escrita. Esta manera de presentar los pensamientos con aplicaciones á un principio generalmente admitido, no sólo contribuía á esclarecerlo, sino que ayudaba á la memoria para retenerlo más fácilmente. Esta especie de catecismo merece, por tanto, ser examinado por los eruditos y apreciado por los literatos, como un testimonio que da á conocer el estado de la lengua.» Amador copia algunos fragmentos de la obra y recoge noticias del traductor en los *Estudios históricos, políticos y literarios sobre los judíos de España* (Madrid, 1848, págs. 443 á 446). Acabó Zadique su versión á 8 de julio de 1402 en la villa de Vélez, propia del maestrazgo de Santiago. De ella hay en la Biblioteca Escurialense dos ejemplares, ambos acompañados de otros dos tratados, que entran en uno y otro códice, y que se titulan: *Epístolas de San Bernardo al Papa Eugenio, cardenales y obispos de la corte de Roma*, y *Libro que fizo Fray Bernal Oliver, de la Orden de San Agustín, que tracta del levantamiento de la voluntad de Dios.*

ZADONBK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Voroneye, Rusia, sit. al N.N.O. de Voroneye, en la orilla izq. del Don y en la confl. del Techefka; 7 500 habits. Fab. de jabón.

ZADORIJA (del lat. *satorius*, perteneciente al sembrado): f. PAMPLINA; planta herbácea, pequeña y anual, con flores de cuatro pétalos amarillos y desiguales, dos exteriores y dos interiores; cuatro estambres, y caja articulada y con muchas semillas. Infesta por abril y mayo los sembrados, que de lejos aparecen cual teñidos de amarillo.

– ZADORIJA: f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan las especies pertenecientes al género *Hypecoum*, de la familia de las Fumariáceas. Estas son el *Hypecoum grandiflorum* Bth., el *Hy. pendulum* L., y el *Hy. procumbens* L. De estas especies dos van descritas en otro lugar. V. HIPECOUMO.

Hypecoum pendulum L. – Planta anual, lampiña, verde ó de color garzo, con las flores de color amarillo de azufre, salpicadas, como los filamentos, de algunos puntitos pardorrojizos, principalmente en los pétalos inferiores; tallo liso, sin estrías, derecho y ramificado; hojas radicales amontonadas, algo erguidas, pinnadopartidas, con los lóbulos hendidos en lacinias lineales muy largas y delgadas, las caulinares cortas y situadas debajo de las ramificaciones; sépalos ovales, agudos, mucronados, denticulados generalmente en su ápice, mucho más cortos que la corola, con los dos pétalos exteriores aovado-oblongos y los interiores algo más cortos, trífidos, con la lacinia intermedia dentadopestañosa y rara vez entera; caja silicuiforme, no arqueada, fusiforme ó cilíndrica, sin costillas longitudinales ni articulaciones y colgante en toda su longitud. Florece de abril á junio, y es muy frecuente en los sembrados de los terrenos ligeros, y especialmente de los arenosos, en las provincias de casi toda España, excepto de su parte septentrional.

ZADORRA: *Geog.* Río de las provs. de Alava y Burgos. Según Adán de Yarza (*Descripción de la prov. de Alava*), en las cercanías de Salvatierra se van reuniendo diferentes arroyos que descienden los unos desde las cumbres de San Adrián y los otros desde la sierra de Andía. Con el caudal de todos ellos se forma el río Zadorra, recibiendo en su curso por la Llanada otros muchos riachuelos, algunos de los cuales llegan á secarse por completo en el estío. Uno de los más importantes es el que, pasando por Alegría y El Burgo, se le une entre los pueblos de Gamarra y Zurbano. Otro afl. del Zadorra es el río Urquiola, que, naciendo cerca de la cumbre en que está edificado el santuario del mismo nombre (Vizcaya), pasa por el pueblo de Villarreal. En el de Urunaga se junta al río Urquiola el que nace en el alto de Barazar (Vizcaya) y

pasa por Ubidea. Reunidos ambos desaguan en el Zadorra al E. de Mendíbil, no lejos de este pueblo. Pasa el Zadorra al N. y al O. de Vitoria, donde se le van agregando otros arroyos, entre ellos el que tiene origen en una gruta situada en el barranco existente entre los montes Gorbea y Gorbeachigui, el cual se ha utilizado recientemente para el abastecimiento de aguas á la capital. Aumentan asimismo el caudal del Zadorra los arroyos que descienden de las laderas orientales de la sierra de Badaya. Atraviesa luego este río los montes de Tuyo por una estrecha garganta, y penetra en el condado de Treviño, bañando á la Puebla de Arganzón, Arminón y otros varios pueblos, para arrojarse finalmente en el Ebro frente á Ircio (prov. de Burgos), 5 kms. aguas abajo de Miranda. Un poco antes de su desembocadura recibe el Zadorra las aguas del río Ayuda, llamado también Treviño porque recorre casi toda la longitud de este condado, recogiendo la mayor parte de sus aguas y pasando por el pueblo que le da nombre. El curso del Zadorra es de unos 70 kms.

ZADRACARTA ó ZANDRACARTA: *Geog. ant.* C. de Hircania, en el país de los tapirios. Era residencia de los reyes de Hircania en tiempo de Alejandro Magno.

ZAEHRINGEN: *Geog.* V. ZÄHRINGEN.

ZAEL: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 375 habits. Sit. al pie de una colina, cerca de Villamayor. Terreno fertilizado en parte por el arroyo Argel; cereales, vino y legumbres.

ZAFA (del ár. *çahfa,* escudilla): f. ALJOFAINA.

ZAFADA: f. *Mar.* Acción de zafar ó zafarse (desembarazar, libertar, quitar los estorbos de una cosa).

ZAFAR (del ár. *çachafa,* guarnecer con franjas): a. Adornar, guarnecer, hermosear ó cubrir.

ZAFAR (del inglés *to safe,* salvar): a. *Mar.* Desembarazar, libertar, quitar los estorbos de una cosa. U. t. c. r.

A guarnir aparejo, á ZAFAR cable,
Que se ha de echar el ancla.
PÉREZ DE MONTORO.

– ZAFARSE: r. Escaparse ó esconderse para evitar un encuentro ó riesgo.

... asi que conozco
Que no le rindo, ME ZAFO.
PÉREZ DE MONTORO.

... ahora, que están bien divertidos,
ME ZAFO; en mis pies vayan mis sentidos.
MORETO.

– ZAFARSE: Salirse del canto de una rueda la correa de una máquina.

– ZAFARSE: fig. Excusarse de hacer una cosa.

Usted ya no quiere á la niña, y busca pretextos para ZAFARSE de la obligación en que está...
L. F. DE MORATÍN.

– ZAFARSE: fig. Librarse de una molestia.

Me está moliendo
Mas ha de un mes
Sin ser posible
ZAFARME de él.
L. F. DE MORATÍN.

– ¡Gracias, inmenso Poder,
Que un breve instante ME ZAFO
De la perdurable Safo
Que me diste por mujer!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZAFAR: *Geog.* Prov. del Omán, Arabia, situada en la zona litoral que se extiende por la costa S. de la Arabia hacia las fronteras del Hadramaut. Tiene unos 10 000 habits., distribuídos en numerosas aldeas. Su única localidad de alguna importancia es el pequeño puerto de Mirbat, con 400 habits.

ZAFARA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Bermillo de Sayago, prov. y dióc. de Zamora; 205 habits. Sit. cerca de Villamor de la Ladre. Terreno llano, con alguna que otra pequeña altura; cereales, patatas y legumbres.

ZAFARAMBOLI ó ZAFRANBOLI: *Geog.* Ciudad cap. de cantón, dist. y prov. de Kastamuni, Anatolia, Turquía asiática, sit. á orillas de un pequeño afl. dro. del Aray-Su; 28 000 habits. Su nombre significa *Boli del azafrán,* pues hay otra Boli, y se cosecha en su término mucho azafrán, que se exporta á Siria y á Egipto.

ZAFARECHE (de *zafariche*): m. prov. *Ar.* ESTANQUE.

ZAFARÍ (del ár. *çafari,* de *Çafr,* personaje del siglo IX, que introdujo la planta en España): adj. V. GRANADA ZAFARÍ.

ZAFARICHE (del ár. *çahrich,* estanque): m. prov. *Ar.* Cantarera ó sitio donde se ponen los cántaros.

ZAFARRANCHO (de *zafar,* desembarazarse, y *rancho*): m. *Mar.* Acción, ó efecto, de desembarazar la embarcación, deshaciendo los ranchos y dejando libres las baterías.

– ZAFARRANCHO: fig. y fam. Riza, destrozo.

– ZAFARRANCHO: fig. y fam. Riña, chamusquina.

ZAFARRAYA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea del Almendral, p. j. de Loja, prov. y dióc. de Granada; 3 110 habits. Situada en el llamado Campo de Zafarraya, que se extiende entre las sierras de Loja al N., Tejada al S.E., el cerro de los Castillejos al S. y la sierra de Marchamonas al O. La v. de Zafarraya, llamada antes Calar del Rey ó Chozas del Rey, se halla en la parte occidental del Campo, en los confines de la prov. de Málaga. Cereales, almendra y legumbres. Esta v. fué casi por completo destruída por el terremoto de 25 de diciembre de 1884, y hubo entre sus vecinos muchos muertos y heridos. || V. VENTAS DE ZAFARRAYA.

ZAFARVAL: *Geog.* C. del distrito de Sialkot, prov. de Amritsar, Penyab, India, situada al E.S.E. de Sialkot, cerca de la orilla izq. del Degh; 5 200 habits. Comercio de azúcar y granos.

ZAFIAMENTE: adv. m. Con zafiedad.

ZAFIEDAD: f. Calidad de zafio.

ZAFIO, FIA (del ár. *chafi,* rudo): adj. Tosco, inculto, ignorante ó falto de doctrina. U. t. c. s.

..., vestí de seda y bordados á un ZAFIO, y parece que no le asientan los vestidos, ni nació para ello.
MALÓN DE CHAIDE.

Mas yo debo ser un ZAFIO,
Un... – Empieza ya. – Un pollino,
Una mula de alquiler, etc.
TIRSO DE MOLINA.

ZAFÍO: m. prov. *And.* SAFÍO; congrio.

ZAFIR: m. ZAFIRO.

En cabellos, en ojos, boca y pecho,
Oro, ZAFIR, coral, mármol, al culto
De la deidad, debido á la belleza,
Hipérboles juntó Naturaleza.
TIRSO DE MOLINA.

... si quisiera (ella)
Competir todo el cielo, le venciera;
Porque la luna ya se ve en su frente,
En sus ojos el sol resplandeciente,
Estrellas en las luces que desata,
En su tez el ZAFIR tocado en plata.
MORETO.

ZAFÍREO, REA: adj. ZAFIRINO.

ZAFIRINA (de *zafirino*): f. Agata de color azul celeste.

– ZAFIRINA: *Min.* Silicato alumínico magnésico, conteniendo hierro en pequeñas proporciones, el cual, determinado al estado de protóxido de hierro, no llega al 2 por 100 del peso del mineral sometido al ensayo; también suele definirse éste considerándole sílicoaluminato, para lo cual se admite que el sesquióxido de aluminio ejerce aquí papel de ácido como en los aluminatos. Para darse cuenta de la formación del mineral que nos ocupa, es menester fijar sus relaciones con otro del cual parece derivar, mediante sustitución de alguno de sus elementos característicos; la zafirina se enlaza directa é íntimamente con la estaurótida, sobre todo por su composición química. Es la última un silicato de aluminio y hierro, rómbico, que responde á la fórmula $(Al, Fe)_6Si_3O_{18}$, suponiendo que parte del hierro ó su totalidad ha sido sustituído por el magnesio. Algunos admiten que el sílico aluminato objeto de nuestro estudio es originado por alteraciones y mezclas, en cuyo sentido explícase bien asimismo su origen, admitiendo que es un silicato doble de aluminio y otro metal, que en parte ó en totalidad puede ser reemplazado por el magnesio. En este sentido, el mineral denominado turingita vendría á enlazarse con la zafirina, pues de su análisis resulta que, en 100 partes, contiene: ácido silícico 22,35; sesquióxido de aluminio 18,39; sesquióxido de hierro 14,86; protóxido de hierro 33,34; óxido de magnesio 1,25, y agua 9,81, formando, de consiguiente, un término transitorio para llegar á aquellos puntos denominados propiamente sílicoaluminatos, entre los cuales incluímos la estaurótida y la zafirina. Mejor que derivar esta última de aquellos productos resultantes de la mezcla, más ó menos íntima, de diversos silicatos ó de sus no bien determinadas alteraciones, debidas á la mutua influencia de sus elementos, es en nuestro sentir considerarla alteración, cuando en el sílicoaluminato de hierro este metal es reemplazado casi totalmente por el magnesio en fenómenos de sustitución regular, cuya frecuencia está ahora demostrada. La conjetura hállase fundada en la analogía de propiedades, y aun mediante ella explícase que la zafirina contenga hierro, á cuyo elemento debe por ventura el color azul de zafiro, de donde viénele el nombre, y diferénciase al propio tiempo de la estaurótida, también llamada piedra de cruz, á causa de las frecuentes maclas de sus cristales en la forma de éstas; la sustitución regular y mutua de dos metales cuyas funciones no están muy distantes, es hecho frecuente en la naturaleza y fácilmente reproductible en la práctica de la síntesis mineralógica en los laboratorios, y así cabe afirmar que de la estaurótida, tantas veces citada, se puede pasar al sílicoaluminato magnésico, mediante el simple cambio de un elemento metálico, conservando el cuerpo su misma estructura molecular, pero adquiriendo nuevas propiedades individuales, suficientes para formar otra bien caracterizada especie, cuyas relaciones con el sílicoaluminato de hierro saltan á la vista y marcan su procedencia análoga en fenómenos de sustitución ó de asociaciones del silicato de aluminio y otros cuerpos.

Constituye un carácter muy esencial de la zafirina, bastante para determinarla, distinguiéndola de todos los otros sílicoaluminatos sus congéneres, la forma cristalina, mejor reconocida en el examen óptico que en las medidas goniométricas; el mineralogista Des Cloizeaux, que se ha consagrado al estudio de sus formas y al examen de las mismas por medio de la luz, tiene demostrado que el sílicoaluminato magnésico cristaliza en el sistema del prisma monoclínico, cuya propiedad distínguelo al punto de la estaurótida, la cual, conforme ya queda dicho, es siempre rómbica. Nunca son grandes ni voluminosos los cristales del mineral que describimos, antes por el contrario suele presentarse, y es su manera única de estar en la naturaleza, constituyendo una especie de granos cristalinos, los cuales se unen y agregan entre sí, á veces con gran fuerza, pero las más mediante simple contacto, de donde viene el poder separarlos con el menor esfuerzo que para conseguirlo se haga; tiene en su manera de presentarse grandes analogías, siquiera sólo sean externas, con el zafiro, y las semejanzas se acentúan más todavía siendo el color azul ó azulado de la zafirina, que casi se confunde con el que es propio de aquel mineral. Es de una transparencia perfecta el sílicoaluminato magnésico, y presenta bien marcado y apreciable el fenómeno del dicroísmo; su peso específico varía entre límites bastante cercanos y se halla comprendido entre los números 3,42 y 3,47; la dureza, ya algo elevada, corresponde al número 7,5 de la escala relativa, de suerte que está cercana de la asignada al topacio, y ofrece, por consiguiente, mucha resistencia á ser rayado, dando una huella blanca, cuyo color es asimismo el del mineral reducido á polvo fino. En cuanto á la composición química, alguna diferencia, aunque no sea de consideración, se nota en los análisis, y de ahí que no se den los números sino entre límites no muy alejados; en tal sentido se expresa la referida composición, diciendo que en 100 partes de zafirina hay: 15 de ácido silícico, 63 de sesquióxido de aluminio, 17 á 19 de óxido de magnesio y 2 á 4 de protóxido de hierro; la permanencia de los dos primeros elementos, y la variación de los dos últimos, nótase que viene á confirmar lo dicho al principio, cuando se hablaba de las sustituciones mutuas del magnesio y del

hierro como origen probable de los silicoaluminatos. A la composición del que nos ocupa asígnale Tschermak la siguiente fórmula, prescindiendo del hierro, $Mg_2Si_2O_6 + Mg_2Al_6O_{11}$, de la cual resulta que las relaciones del oxígeno, en

$$MgO, Al_2O_3 \text{ y } SiO_2,$$

son 1 : 4 : 1. La zafirina es uno de los minerales más refractarios que se conocen; por vía seca y al más vivo fuego del soplete ni se descompone ni se funde, siendo también insoluble en el bórax fundido; por vía húmeda no le atacan los ácidos más enérgicos, aun á la temperatura de su ebullición. No abunda el mineral descrito, y puede decirse que su único yacimiento bien determinado está en Fiskenan, de la Groenlandia, en cuya localidad ha sido encontrado en un micasquisto, teniendo por asociados, y puede decirse obligados acompañantes, la mica blanca y la tremolita.

ZAFIRINO, NA (del lat. *sapphirīnus*): adj. De color de zafiro.

Del agradable esmalte ZAFIRINO
Nuestra Madre común perfeccionólas.
ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

ZAFIRO (del lat. *sapphīrus*; del gr. *σάπφειρος*): m. Corindón cristalizado, de color azul.

... poniendo (los sacerdotes de Egipto) al pecho de sus príncipes un ZAFIRO, cuyo nombre retrae al de la verdad, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Estaba (la esmeralda) con un ZAFIRO;
Mas la esmeralda llevaron
Solamente, y me dejaron
Esta azul piedra que miro; etc.
CALDERÓN.

... la lazada
De diamantes y ZAFIROS,
Que entre sus joyas me dió
Mi Gerarda al despedirnos,
Honra Armesinda en su banda.
TIRSO DE MOLINA.

– ZAFIRO BLANCO: Corindón cristalizado, incoloro y transparente.

– ZAFIRO ORIENTAL: ZAFIRO muy apreciado por su brillo ú oriente.

– ZAFIRO: *Min.* Sesquióxido anhidro de aluminio, que puede considerarse como la variedad de color azul muy puro del corindón ó corundo, que es el sesquióxido de aluminio anhidro, puro é incoloro, el cual, al igual de todas sus variedades coloridas, constituye una piedra preciosa de elevado precio y muy usada en la Joyería, aun después de haber sido realizada su síntesis y reproducido en cantidades bastante grandes, por ejemplo la variedad roja ó rojiza, la cual se llama *rubí oriental*, y en otra parte queda descrita (V. CORUNDO y RUBÍ). Aquí recordaremos brevemente las propiedades del sesquióxido de aluminio anhidro y cristalizado, refiriéndolas á aquella variedad suya, denominada desde muy antiguo *zafiro*, que forma el asunto del presente artículo. Trátase por de pronto de un cuerpo que tiene aplicaciones industriales, siquiera hállense éstas limitadas á las artes suntuarias y á la joyería de más elevado precio, y á ello contribuyen sus propiedades más notables. La hermosura de su color, lo perfecto de la cristalización, la transparencia de los cristales y la talla de los mismos, al punto de hacer de esta variedad del corundo una piedra preciosa de la mayor estima, y cuyo precio se aproxima bastante al de los brillantes y en ocasiones lo iguala. Unido á esto la sencillez de la composición química, limitada á un compuesto binario, el único existente del oxígeno y el aluminio, ha motivado un estudio minucioso, y á la hora presente muy completo, del zafiro, y fué causa de los felices ensayos que acerca de su reproducción tiénense hechos, á partir del primer trabajo debido al famoso Gaudín. Al igual de todas las variedades de corindo, que no contienen grandes cantidades de óxido de hierro, ó sea como todos los cuerpos pertenecientes á la especie y distintos del esmeril, preséntase el zafiro cristalizado en el sistema romboédrico; su forma general es la de un romboedro de 86°,4 y las habituales son las siguientes: un prisma hexagonal y combinaciones de ambas formas entre sí, y también con las caras del romboedro primitivo. Es casi un fenómeno común ver en la base estrías triangulares, y las caras de las pirámides suelen estar acanaladas en un sentido que es perpendicular al eje principal. Poseen estos cristales (prisma hexagonal é escalenoedro agudo) exfoliaciones distintas, según las variedades que se consideren; pero en general puede decirse que son bastante claras y fáciles, ya siguiendo la dirección de las caras del romboedro primitivo ó en el sentido de la base del cristal. No son nunca de gran tamaño los cristales en ninguna de las variedades que luego se mencionarán, mas distínguense por su perfección y no suelen estar modificados sus elementos de tal modo que se produzcan alteraciones importantes; es de notar que en todos ellos, sin excepción determínanse claros y distintos, varios, sino todos los elementos del romboedro primitivo, indicándose así la forma originaria y primitiva, que de tal manera se denuncia y manifiesta en sus transformaciones, indicando la particular simetría que constituye la más esencial y constante de sus propiedades.

Preséntase el zafiro en pequeños cristales aislados, en masas exfoliables compactas y granudas ó en granos redondeados de mayor ó menor tamaño; la estructura es casi siempre laminar; la fractura concoidea ó desigual, de continuo muy brillante; el lustre es vítreo intenso y á veces nacarado en el sentido de la base de los cristales, los cuales suelen ser de la más perfecta transparencia ó cuando menos muy translúcidos; sólo por excepción aparecen opacos algunos ejemplares muy impuros y próximos de la variedad denominada esmeril, que contiene ya bastante hierro. El color del zafiro es azul, y así se le ha llamado variedad azul del corindo ó espato diamantino; mas partiendo del incoloro y hialino, diversos minerales ú óxidos metálicos pueden teñirlo, y así genéranse la *esmeralda oriental* de color verde, el *topacio oriental* de color amarillo, la *amatista oriental* de color violeta, el *rubí oriental* de color rojo, el incoloro *zafiro blanco*, y el azul *zafiro oriental* ó simplemente zafiro que estudiamos; hay asimismo otras variedades menos interesantes, dotadas de color gris y aun de tonos pardos más ó menos acentuados, y debidos, al igual de los casos anteriores, á diversos óxidos metálicos que impurifican el sesquióxido de aluminio y sirven de materias tintóreas cuando se interponen en su masa; luego veremos, al tratar de la reproducción artificial ó síntesis del mineral que nos ocupa, cómo es posible obtener á voluntad las distintas variedades, con sólo añadir al sesquióxido de aluminio destinado á cristalizar el óxido metálico correspondiente á cada una de ellas, y considerado, en este caso particular, materia colorante suya. Pero no es sólo el color azul el principal carácter y lo que define al zafiro, aunque de él parece desprenderse aquello que ópticamente distingue al cuerpo que nos ocupa de las otras variedades de corindo; es un mineral dicroico, y semejante propiedad es sólo peculiar y privativa de las variedades azules del sesquióxido anhidro de aluminio. Los cristales dotados del más hermoso color azul son precisamente los más dicroicos; mirados en dirección perpendicular al eje son efectivamente de color azul puro, y examinados paralelamente al propio eje, este mismo color pasa al verde intenso y puro; así se distingue el zafiro de sus congéneres; pero además, y sin salir del cuadro de los caracteres ópticos, varios ejemplares presentan el curioso fenómeno del asterismo, aunque no es propiedad tan general como la anterior; tiene doble refracción de un eje y con signo negativo, midiéndose su poder refringente por 0,739; el peso específico del mineral que se describe no es grande, y según las más precisas determinaciones hállase comprendido entre los números 3,93 y 4,08; en cuanto á su dureza, sólo la tiene mayor el diamante; así ocupa el noveno y penúltimo lugar en la escala de Mohs. En esta propiedad del sesquióxido de aluminio se funda el empleo del esmeril, que se presenta en la naturaleza constituyendo masas compactas ó granudas de color pardo obscuro.

Respecto de la composición química, más de una vez queda dicho cómo es el zafiro la variedad azul del sesquióxido anhidro de aluminio ó el corindón azul; trátase, por consiguiente, de un cuerpo de singular pureza, formado por la única combinación conocida del oxígeno y el aluminio, notable por su estabilidad, y es de notar cómo el caso presente es uno de aquellos en los que la especie mineralógica y la especie química coinciden perfectamente, si se hace caso omiso de las impurezas y substancias extrañas, de las cuales luego se hará mención, reducidas, en suma, á las pequeñísimas y no determinables proporciones de óxidos metálicos que ejercen papel de materias colorantes, indicados por los diferentes tonos que al mineral comunican, y son las distintas variedades, cuyos nombres quedan antes consignados. Los análisis del zafiro, que han sido numerosos, concuerdan en los números de ellos deducidos y permiten establecer de un modo exacto, ó cuando menos aproximado, su composición química, fija y casi invariable; en tal concepto se dice que el cuerpo objeto del presente artículo contiene, en 100 partes: 53,40 de aluminio y 46,60 de oxígeno, y las impurezas reducen al óxido de hierro (0 á 8 por 100), óxido de calcio (0 á 1 por 100), ácido silícico (0 4 por 100) y agua (0 á 3 por 100), por donde se ve que sólo en determinados casos, y tratándose de las variedades más próximas del esmeril, ya opacas y de colores pardos ú obscuros, las impurezas pueden cambiar de modo sensible la composición apuntada; en los casos generales, y para los resultados prácticos el corindón y sus variedades coloridas, es sencillamente el sesquióxido de aluminio puro, y en semejante concepto aquella composición se representa en la fórmula ordinaria de semejante cuerpo, cuyo símbolo es Al_2O_3, sin contener nunca agua, y eso que procede de fenómenos metamórficos, y conforme se verá más adelante puede reproducirse acudiendo á la vía húmeda, disociando sencillos compuestos minerales aluminosos á presión considerable y temperatura elevada, operando en tubos cerrados. En cuanto á las propiedades que por medios químicos pueden reconocerse en el zafiro, sirviendo unidas al conocimiento de la forma cristalina para determinarlo, indicaremos las más importantes: primeramente debemos notar que se trata de uno de los cuerpos más fijos que se conocen y más refractarios á las acciones de los reactivos; así tenemos que por vía seca y al fuego del soplete más vivo y sostenido mucho tiempo, permanece inalterable y no llega jamás á fundirse; tampoco es reductible de ningún modo, ni á la más elevada temperatura; en cambio tiene la propiedad de formar aluminatos y hasta ciertas tendencias á contraer semejante linaje de combinaciones y precisamente se aprovecha esto como el mejor medio de reconocer no sólo el zafiro, sino todas las variedades del corindón; para ello se pulveriza el mineral lo más fino posible y se humedece con nitrato de cobalto, luego se somete al fuego vivo del soplete y vese que la mezcla se convierte en aluminato de cobalto muy característico por el color azul vivo, que no es confundible con ningún otro tono azul.

Por vía húmeda nótase la misma resistencia á las acciones de los reactivos, porque el zafiro es completamente insoluble é inatacable por los ácidos minerales más enérgicos y concentrados, lo mismo en frío que en caliente; los álcalis tampoco atacan al sesquióxido de aluminio cristalizado y puro, mas el cuerpo puede hacerse soluble sometiéndolo á operaciones previas; consisten en tratar al zafiro en caliente por el bisulfato potásico, y entonces la masa resultante ya es soluble, pero ha experimentado modificaciones químicas, y en realidad ya no se trata de la misma substancia natural.

Encuéntrase el mineral, cristalizado en masas exfoliables compactas ó granudas, y también en granos redondeados de muy variable volumen, yaciendo en el granito, en el basalto, en los clorosquistos y en las arenas diamantíferas, y se halla en Ceilán, en China, en Siberia, en la Carolina del Norte, en los Estados Unidos, en el Alto Loira y otras localidades. Indica Naranjo que en España parece encontrarse el zafiro en diminutos y desgastados cristales yaciendo entre las arenas del río Sil, en Galicia, y también en las arenas de la playa occidental de Marbella; pero ambas cosas son dudosas.

Zafiro de agua. – Su composición nada tiene que ver con el sesquióxido de aluminio, porque se trata de un complicado silicato alumínico y otros cuerpos de variable composición, y considerada variedad bien definida de un importante mineral, que es la *cordierita*; es asimismo un cuerpo rómbico, cuyos cristales son de ordinario prismáticos, dotados de intenso brillo vítreo y fractura concoidea; la composición de esta substancia se halla comprendida entre los siguientes límites: ácido silícico de 42 á 50 por 100; sesquióxido de aluminio 30 á 37; sesquióxido de

hierro de 1 á 11; óxido de magnesio de 6 á 13, con ligeras proporciones, á veces, de óxido de calcio y de protóxido de manganeso como impurezas; á tal composición responde la fórmula

$$Mg_3(Al_2Fe_2)_3Si_8O_{28}.$$

Este mineral presenta muy marcado el fenómeno del policroísmo, y así ciertas variedades con luz natural transmitida parecen de hermoso color azul obscuro en un sentido; blanco agrisado en otro y blanco amarillento en otro. La variedad de cordierita, dotada de tonos azulados y azules puros, es el zafiro de agua, y procede de Ceilán; suele tallarse como el verdadero zafiro, y los ejemplares más hermosos se emplean, al igual del zafiro propiamente dicho, en la Joyería fina. Es carácter de todos estos cuerpos la resistencia al fuego y á los reactivos por vía húmeda; el que nos ocupa, tratado por vía seca y al más vivo fuego del soplete sostenido mucho tiempo, apenas se logra fundirlo en los bordes; no se ataca tampoco por los reactivos de la vía seca; por la húmeda también resiste muchísimo, y sólo los ácidos más enérgicos le atacan muy poco en caliente. Existen muchas variedades de cordierita dotadas de los mismos caracteres, y algunas de ellas son piedras finas, cuando tienen bello y uniforme color; la más interesante es el zafiro de agua, cuyos caracteres quedan indicados para no ser confundido nunca con el verdadero zafiro dicho oriental.

Síntesis del zafiro. – Enlázase la reproducción artificial de este cuerpo con la síntesis del corindón ó sesquióxido de aluminio, anhidro, cristalizado é incoloro, de cuyo mineral es en definitiva una variedad, conforme repetidas veces se ha indicado en este artículo, tratando de sus propiedades; y como la síntesis de que se habla constituye uno de los más interesantes trabajos respecto á la cristalización de un cuerpo por vía seca, coloreándolo al propio tiempo con diversos óxidos metálicos en pequeñísimas cantidades, llevando á cabo las operaciones á elevadísimas temperaturas y bajo la influencia muchas veces de agentes tan activos como el flúor, y en otros casos del ácido clorhídrico puro y gaseoso, es menester tratarle con cierto detenimiento y describir los métodos más importantes con ciertos pormenores, refiriéndonos en ocasiones á los modernamente usados, que se adoptan cuando ha de reproducirse la variedad roja (V. el artículo RUBÍ) en otro lugar consignados; cuanto aquí se diga respecto del zafiro, y aplicando á él, como á un caso particular, procedimientos de cierta generalidad, completa, en cierto modo, todo lo expuesto relativamente á las distintas variedades, incoloras ó coloridas, del sesquióxido de aluminio natural. Debe recordarse cómo el mineral cuyo estudio hacemos es cuerpo cuyos yacimientos están á la hora presente bien conocidos y determinados; así, sabemos que se le ve de continuo en filones de granulita, y puede también afirmarse, por los datos seguros que acerca del particular existen, que se ha formado en los esquistos cristalinos por virtud de fenómenos de metamorfosis, y el dato es de gran valor cuando se trata de reproducir los azules cristales de una piedra preciosa cuyo valor y hermosura sólo por el diamante son superados. A los comienzos de la síntesis mineralógica, y cuando estaban los métodos en sus albores, en el año de 1837, tuvieron su principio los ensayos de reproducción de las diferentes variedades de corindón con un trabajo de Gandín, proseguido en 1857 cuando ya los procedimientos habían adquirido mayor desarrollo y su aplicación extendíase notablemente, y desde el primer momento hubo de notarse la facilidad con la cual el sesquióxido de aluminio cristaliza disponiendo de una temperatura bastante elevada y sometiéndolo á ella durante cierto tiempo; Gaudín en sus ensayos usaba la producida por el hidrógeno ardiendo en el oxígeno en el soplete oxhídrico, y no partía de la alúmina amorfa y artificial, sino de una mezcla hecha á partes iguales con alumbre, sulfato potásico y carbón; esta mezcla, en polvo finísimo, era colocada en un crisol que se cerraba y sometía, por un cuarto de hora tan sólo, á la elevadísima temperatura antes indicada, siguiéndose luego un enfriamiento lento. Extraída la masa del crisol se lixiviaba, tratándola en seguida repetidas veces con agua regia diluída; por residuo de estos tratamientos, que son bastante largos, queda una especie de arena formada por cristalitos de corindón, en este caso incoloros, de pequeñas dimensiones; pues sólo alcanzaban los mayores un milímetro de largo, siendo su espesor de un tercio de milímetro; podía, sin embargo de su pequeñez, apreciarse y aun determinarse su forma, y veíase cómo eran láminas hexagonales distintas, cuya base hallábase surcada de estrías, las cuales seguían tres direcciones paralelas á los lados; no era sólo notable esta apariencia de los diminutos cristales, que asegura su identidad con los hallados en los terrenos, sino que además advertíanse, á manera de inclusiones, muy finos microlitos, cuya semejanza con la silimanita ya á primera vista podía ser comprobada. Tales fueron los resultados de la primera tentativa para reproducir los cristales de sesquióxido de aluminio anhidro, y los experimentos de Gaudín inauguran toda una serie de ellos, que llegan hasta nuestros días y permiten obtener á voluntad las variedades de colores diversos, siendo ya industrial alguno de los modernos procedimientos, usado de preferencia en la síntesis del *rubí oriental*, y aplicable, no obstante, á todos los otros cuerpos congéneres suyos, y sólo de él diferenciados mediante el color que toman de diversos óxidos metálicos, el de cromo particularmente.

Aplicó Elsner otro procedimiento más directo, poco distinto de los modernos, para conseguir el corindón rojo ó *rubí oriental*; el punto de partida de su trabajo fué el sesquióxido de aluminio amorfo y procedente de operaciones químicas, el cual, mezclado con una pequeña cantidad de bicromato potásico y encerrado en un crisol, fué sometido, como en el caso anterior, á la elevada temperatura del soplete oxhídrico; no se recogieron al término de la operación cristales propiamente dichos de formas definibles, sino granos cristalinos de intenso color rojo, poseyendo la dureza del rubí.

De 1851 datan los experimentos de Senarmont relativos á la cristalización de la alúmina, no ya por vía seca, sino apelando á sus clásicos medios por vía húmeda, á presión elevada, reducidos á provocar de tal suerte la disociación de sales disueltas en el agua, operando de continuo á temperaturas correspondientes á 300° centesimales ó todavía más; en el caso presente los cuerpos disueltos en el agua fueron el cloruro de aluminio ó el nitrato alumínico. Puestas las disoluciones en muy resistentes tubos de vidrio, y soldados éstos de modo conveniente, eran calentados durante algún tiempo á la temperatura de 350°, en cuyas condiciones no pueden existir las sales empleadas, y de la acción que sobre ellas ejerce el agua, á la presión desarrollada y á la temperatura dicha, se origina el sesquióxido de aluminio, que cristaliza en romboides desprovistos de todo color, pequeñísimos, hialinos, y cuyas aristas aparecen truncadas, demostrando así su perfecta identidad con los cristales naturales de corindón. El experimento, cuya práctica no es fácil ciertamente, y requiere gran destreza en el experimentador, demuestra de un modo terminante cómo, partiendo del agua y de compuestos alumínicos sencillos, es dable generarse el sesquióxido de aluminio cristalizado, trabajando en determinadas y bien conocidas circunstancias de presión y temperatura.

Son los experimentos relatados á modo de precedente ó preliminar del magno trabajo de Ebelmen, hecho también en 1851, y originalísimo por todos conceptos, no sólo atendiendo á sus resultados, que le dieron cierta generalidad para ulteriores aplicaciones, sino mejor á sus mismas circunstancias, en las cuales aparece demostrada la influencia de substancias particulares en la cristalización de otras distintas con las cuales no aparecen relacionadas, ni se advierten, por otra parte, sus acciones con las reacciones generadoras y como si dijéramos principales. El método de Ebelmen relativo á la síntesis del corindón, y bien puede decirse aplicable á todas sus variedades, constituye uno de los más curiosos y concluyentes estudios de la reproducción artificial de los minerales, y bien merece al resumirlo aquí lo más claramente posible, entrar en algunos de sus más interesantes pormenores. El punto de partida es la alúmina pura y amorfa, procedente acaso de la descomposición del alumbre amoniacal por el calor, que la produce muy pura: se hace una mezcla de este sesquióxido de aluminio con bórax, poniendo para cada parte del primer cuerpo tres ó cuatro del segundo, dicha mezcla, hecha muy íntima y en polvo finísimo, se coloca en un cristal de platino, sometiéndola largo tiempo á la temperatura de un horno de cocer porcelana, donde debe permanecer algunos días bajo la acción de aquel calor, cuyas acciones no se limitan á hacer cristalizar el bórax totalmente y á provocar la formación de otro cuerpo muy curioso, que es el borato alumínico, el cual, al término de la operación, aparece en los bordes del crisol formando agujas prismáticas bastante largas, que han de separarse del corindón cristalizado en el fondo, aprovechando la circunstancia de ser solubles en el ácido clorhídrico; distínguese muy bien el borato alumínico, no sólo por la forma de sus cristales, sino quizá mejor por su color azulado más ó menos intenso. Cuando se recoge el corindón así formado adviértese que se presenta constituyendo láminas hexagonales, cuya forma recuerda la del hierro especular de los volcanes, y se asemejan en todo á las que Gaudín había conseguido en sus felices ensayos; la base de las referidas láminas está surcada por tres sistemas de rayas ó estrías paralelas á sus lados; hay en la masa muchísimas inclusiones vítreas, notables por su irregularidad, y microlitos que se parecen mucho á la silimanita; el peso específico de los cristales es 3,98, y su dureza tal que sin dificultad rayan el topacio. Diversos cuerpos influyen en la cristalización del corindón aplicando el método que nos ocupa: en primer término indicaremos cómo en este caso, quizá el único, el bórax no puede ser sustituído por el ácido bórico; en cambio, añadiendo á la mezcla de bórax y alúmina carbonato sódico, favorece de modo notable la formación de los cristales y el desenvolvimiento de las caras romboédricas, pues consíguense así de algunos milímetros de largo, lo cual es causa de poder medirlos sin dificultades y apreciar sus caracteres y modificaciones; añadiendo á la masa carbonato cálcico, ó sustituyendo totalmente el bórax por el carbonato sódico, consíguense de la propia suerte láminas de regulares dimensiones hexagonales y dodecagonales muy perfectas; la adición de diversos óxidos metálicos ha permitido á Ebelmen obtener dos distintas variedades coloridas del sesquióxido de alúmina anhidro y cristalizado; en semejante orden de experimentos cítase la obtención de la amatista oriental, de hermoso color violado, sin más que añadir á la mezcla de alúmina y bórax una pequeñísima cantidad de óxido de manganeso.

Cuando Senarmont hacía los trabajos que se han reasumido, ya Sainte-Claire Deville y Caron se ocupaban en el mismo asunto, aplicando aquellos procedimientos que complementan, en cierto modo, sus magníficos trabajos, ejecutados á elevada temperatura, respecto del aluminio y de su procedimiento de obtener el metal, descomponiendo el cloruro de aluminio anhidro por el sodio en presencia del carbón, añadiendo criolita. Fué base y punto de partido de los experimentos que nos ocupan el fluoruro de aluminio anhidro; este cuerpo, que es sólido y estable, se coloca bien seco en el fondo de un crisol hecho de carbón de retortas, conteniendo ácido bórico lo más puro posible; así preparado el aparato, se calienta á la temperatura correspondiente al rojo blanco; cuando la reacción se ha terminado, y luego de frío el crisol, se abre, y su interior se encuentra tapizado de grandes láminas hexagonales de corindón incoloro. Una cualidad muy curiosa distingue este sesquióxido de aluminio cristalizado del procedente de los métodos anteriores; carecen de todo género de estrías en la base, y sólo se advierten rosetas hexagonales salientes y agrupaciones cristalinas de color pardo; hay además conclusiones vítreas de ácido bórico, con burbujas gaseosas dispuestas formando coronas, y hay asimismo los microlitos de los anteriores cuerpos; la operación no es larga, y basta sostener una hora tan sólo la temperatura del blanco, no excesiva, para que la reacción pueda efectuarse. Una variante del procedimiento descrito, y cuyo fundamento es sencillísimo, consiste en añadir al fluoruro de aluminio un poco de fluoruro de cromo; opérase en este caso en crisol de arcilla, y la copela es de platino; al término de la operación se recogen cristales rojos de rubí oriental y algunos azules de zafiro; un aumento en la dosis de fluoruro de cromo da cristales verdes de *esmeralda oriental*. El hecho demuestra cómo un solo óxido metálico puede producir cristales diversamente coloridos, y cuyos tonos dependen, conforme aquí aparece pro-

bado, de las cantidades de óxido metálico ó de sal metálica, del cual puede conseguirse alguno dotado de color, en cuyas condiciones se encuentra en primer término el cromo, cuyo metal forma compuestos oxigenados distintos, y que precisamente se distinguen por sus colores verdes, azules y rojizos de variable intensidad.

En 1861 Debray usó muy varios procedimientos para reproducir el sesquióxido de aluminio cristalizado en todas sus variedades, desde el hialino é incoloro hasta el de más obscuros tonos verdes y violados; consiste uno de sus métodos, el primero en el orden de la antigüedad, en partir de la sal denominada aluminato sódico, calentarla á la temperatura correspondiente al rojo vivo en un tubo de porcelana, y hacer pasar una corriente lenta de ácido clorhídrico gaseoso; también puede practicarse la misma operación con una mezcla de fosfato alumínico y óxido de calcio, sólo que en semejante caso el mineral reproducido ó sintetizado es la vagnerita (véase esta palabra); también se llega á iguales resultados, y se consiguen idénticos á los que se presentan en la naturaleza, haciendo una mezcla de fosfato alumínico con tres ó cuatro veces su peso de sulfato potásico ó sulfato sódico, en cuyo caso genérase al propio tiempo un fosfato alcalino. Trabajando Grandeau en la síntesis que nos ocupa, y aplicando el procedimiento de Debray que se ha descrito, á diversos óxidos metálicos de la familia de los sesquióxidos, susceptibles de cristalizar por vía seca, notó particularmente que, tratándose de la alúmina, no sólo producíase corindón en todas sus variedades colóridas, sino generábase, al mismo tiempo y también cristalizado, un fosfato doble alumínico potásico, es decir, que se forman á la vez dos cuerpos en los cuales hállase el aluminio combinado, de suerte que el calor no sólo provoca la cristalización de la alúmina, sino que causa la combinación del ácido fosfórico con el aluminio y el potasio en la forma que se ha indicado y está comprobada en muchos experimentos.

Hautefeuille, en una serie de experimentos hechos en 1865, aprovechó las acciones mineralizadoras del ácido fluorhídrico para hacer cristalizar el sesquióxido de aluminio; su procedimiento consiste en calentar este cuerpo al estado amorfo y á la temperatura del rojo en un tubo de platino por el cual se hace atravesar una corriente lenta de vapores de ácido fluorhídrico diluído en nitrógeno gaseoso ó en vapor de agua; los fenómenos producidos son del mayor interés, porque en la parte más caliente del tubo es donde se forman y agrupan, constituyendo tolvas, las láminas hexagonales del sesquióxido de aluminio, el cual se asemeja muy particularmente al hierro especular procedente de los volcanes, y los cristales son tanto más regulares y hermosos cuanto más dure la operación, porque los más pequeños se van poco á poco destruyendo á costa de los mayores, viniendo al fin á unirse á ellos para hacerlos mayores y perfectos.

Volvió Gaudín en 1869 á sus estudios acerca del corindón, y publicó un método nuevo muy sencillo, consistente en someter el sesquióxido de aluminio amorfo á la elevada temperatura del soplete oxihídrico; en tales condiciones se funde el cuerpo dando un vidrio incoloro, límpido y muy fluido, el cual al enfriarse se concreta en un glóbulo de apariencia cristalina, cuya dureza es la misma del corindón natural, y cuyos demás caracteres conviénenle asimismo, siendo ésta la síntesis más directa del cuerpo que es tipo de la especie en la cual el zafiro se incluye.

En 1877 emprendieron Fremy y Feil sus estudios acerca de la síntesis general del corindón y todas sus variedades coloridas, llegando, ya desde los primeros ensayos, á conseguir grandes cristales y masas cristalinas voluminosas, cuyo peso es de kilogramos en ensayos recientes relativos al *rubí oriental*, del cual puede decirse, á la hora presente, que es objeto de industria y se obtiene en grande, pudiendo aumentar el volumen de los cristales cuando, después de formados, permanecen en el seno de la masa fundida donde han sido generados. El método queda reducido en sus fundamentos á una doble descomposición por vía seca, operando del siguiente modo: en un gran crisol de arcilla muy silícea se funde una mezcla hecha con partes iguales de sesquióxido de aluminio y minio, á la temperatura correspondiente al rojo vivo, formándose de esta suerte un aluminato de plomo fusible, el cual no tarda en ser destruído por el ácido silícico del crisol, dando un silicato plúmbico todavía más fusible y dejando libre el sesquióxido de aluminio, que cristaliza de este modo en el seno del fundente; sólo parte del plomo es reducido ó volatilizado por los gases del horno; al romper el crisol, luego que se ha enfriado, hállase primero una capa superficial vítrea de silicato de plomo y debajo un agregado de magníficos cristales de corindón agrupados formando geoda; añadiendo un poco de bicromato potásico se presentan con el color rojo propio del rubí oriental, y con el óxido de cobalto por materia colorante, se consigue el zafiro dotado del más puro color azul, siendo éstos los mejores cristales que de él se tienen conseguidos, idénticos á los naturales.

Si en lugar del aluminato de plomo se emplea el fluoruro de bario, se consiguen agujas de un silicato doble de aluminio y bario, los cuales pueden sublimarse y se obtienen por tal medio bastante voluminosos y muy claros.

Meunier logró en 1880 cristales de alúmina formando láminas hexagonales, descomponiendo el cloruro de aluminio, á la temperatura del rojo y en tubos cerrados, por medio del vapor de agua, reaccionado á veces además metales no muy distantes del aluminio, como son el magnesio y el zinc. De su parte Fouqué y Michel Levy han consignado la formación del corindón cristalizado en hermosas láminas hexagonales cuando se funde el feldespato llamado microclino con espato fluor, en cuyo caso tapizaban por sublimación la tapadera del crisol de platino donde se hacía el experimento, y Parmentier, en su trabajo acerca de las acciones de los molibdatos sobre los óxidos metálicos por vía seca, comprobó el hecho de que la alúmina amorfa, fundida con el bimolibdato amónico, da láminas de corindón semejantes á las de *tridimita*, é importa en este caso practicar el recocido á una temperatura muy elevada, porque si ésta es baja, prodúcese una reacción inversa. Para más pormenores acerca de la síntesis del sesquióxido de aluminio y sus variedades, remitimos al lector al artículo RUBÍ, donde los hallará extensos, en particular tratándose novísimos y ya industriales procedimientos.

ZAFO, FA (del inglés *safe*, salvo): adj. *Mar.* Libre y desembarazado.

> ... y porque conviene que los galeones, navíos y bajeles de la Armada de Indias naveguen ZAFOS, etc.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

– ZAFO: Libre y sin daño.

> ... y así dicen en el juego *salir* ZAFO por salir libre ó salir en paz.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

ZAFÓN: m. ZAHÓN.

ZAFORTEZA (FRANCISCO): *Biog.* Prelado español. N. en Palma de Mallorca. M. en Siracusa (Sicilia) en 1693. Fué hijo de Pedro Zaforteza Tagananent y de doña Francisca Suñer Moix y Juan. Recibió la borla de Doctor en ambos Derechos; emprendió un viaje á Italia, y allí contrajo matrimonio con doña Josefa Barrani Castro, princesa de Sanci, que falleció muy pronto. Abrazó inmediatamente el estado eclesiástico, y ya sacerdote fué nombrado abad de San Vicente, dignidad de la iglesia de Toledo. Más tarde se le confió el cargo de vicario general de Madrid, el de inquisidor de corte, y en días posteriores, el de presidente de la Junta general de bienes confiscados de abadías, obispados y arzobispados de patronato real en Sicilia. Por los servicios que prestó en estos destinos y otras comisiones obtuvo la silla episcopal de Siracusa, de la que tomó posesión cuando la capital de su diócesis se hallaba sitiada por los franceses. Previo el dictamen de sabios canonistas, convocó al clero siciliano, juntó 1000 sacerdotes y diáconos, y al frente de ellos se unió á los sitiados y venció al enemigo. Como después hubiera en todo el país graves alborotos y motines, logró la paz formando bajo su presidencia una junta de todos los estados, que dictó enérgicas disposiciones. Dejó impresas siete pastorales y dió el dictamen para la publicación del *Combate espiritual*, obra del Padre Lorenzo Escúpoli, traducida del italiano al español por Damián González del Cueto, y en castellano dada á luz por primera vez en Madrid.

ZAFRA (del ár. *çafr*, vaso vacío): f. Vasija de metal ancha y poco profunda, con agujeritos en el fondo, que los vendedores de aceite colocan en las tinajas para que escurran en ella las medidas.

– ZAFRA: Vasija grande de metal en que se guarda aceite.

– ZAFRA: *Art.* y *Of.* La manufactura de esta clase de vasijas es del dominio de los hojalateros, y la hoja de lata más ó menos gruesa, según el tamaño de aquélla, es el metal que se emplea. La zafra propiamente dicha, ó vasija para guardar aceite, en general, es de forma cilíndrica, fondo plano, un gollete troncocónico en la parte superior que une el cuerpo del utensilio con la boca, también cilíndrica y suficientemente ancha para que pueda pasar por ella el cazo con que se ha de sacar el líquido, cuando no tiene espita la zafra; tres pequeños conos invertidos bajo el fondo y á 120° uno de otro en la circunferencia inferior sirven de pies; en el tercio superior del cuerpo de la zafra y á los extremos opuestos de un mismo diámetro (*fig.* 1) dos gran-

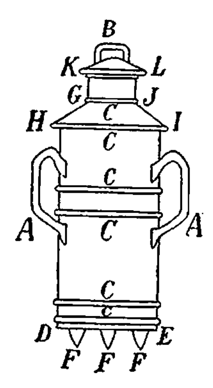


Fig. 1

des asas A y A' completan la vasija, que se cierra con una tapa del mismo metal que el resto, la que enchufa en la boca y tiene su asa B para poderla encajar; varios cordones C ó mediascañas en forma de superficie toral sirven de refuerzo par impedir la deformación de la vasija; en las zafras de grandes dimensiones, del fondo sale un reborde DE en el que se ajusta exteriormente un fondo de madera clavado por sus cantos y en éste se ajustan los pies F.

Para construir este utensilio lo primero es determinar su cabida, que es el volumen de un cilindro, en el que, llamando R al radio de la base y H á la altura, será πR^2H, en que

$$\pi = 3{,}14159$$

es la relación de la circunferencia al diámetro; á cuyo volumen hay que agregar el del tronco de cono $GHIJ$, en que si r es el radio de la base superior y h su altura será

$$\frac{\pi h}{3}(R^2+r^2+Rr),$$

y todavía el volumen del pequeño cilindro $GILK$, que es, llamando a su altura, πr^2a; por tanto, el volumen total será

$$V=\pi R^2H+\pi r^2a+\frac{\pi h}{3}(R^2+r^2+Rr)$$

$$=\frac{\pi}{3}[3R^2H+3r^2a+h(R^2+r^2+Rr)]. \quad (1)$$

Para hacer una zafra de volumen determinado, bastará, conocidas todas las dimensiones de sus diferentes partes, ó tomadas á capricho, menos una, determinar ésta por la fórmula anterior (1); se acostumbra á hacer $a=h$ y también $r=R-h$, con lo que la fórmula citada se reduce á esta otra, más sencilla:

$$V'=\pi[R^2(H+2h)-3Rh^2+\frac{4}{3}h^3]. \quad (2)$$

Una vez determinadas las dimensiones de la vasija se corta el fondo, se determina el desarrollo de la hoja que ha de formar el cilindro, cuyo desarrollo es $2\pi R$, y se sueldan las hojas, de modo que den un rectángulo de longitud H y de ancho $2\pi R$, más algún centímetro de creces en el ancho para el solape de la soldadura, y en el largo para el fondo y gollete; se labran en el torno de molduras los refuerzos y se sueldan los bordes de la hoja para formar el cilindro; después se redobla la parte inferior, se suelda el

fondo, que se apoya en este redoble, y se hace el redoble para el gollete; se traza en otra hoja un sector que represente el desarrollo del tronco de cono; este desarrollo, en el caso de $r=R-h$ ó $h=R-r$, es decir, cuando la generatriz del cono forma 45° con la vertical, prolongando (*fig.* 2) la generatriz BA del cono hasta el eje de la va-

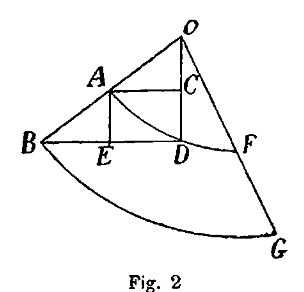


Fig. 2

sija O, y se traza la vertical OD y las horizontales AC y BD, los triángulos semejantes OBD y OAC dan

$$OB : BD :: OA : AC,$$

y llamando x á OB é y á OA, será, observando que $BD=R$ y que $AC=r$,

$$x : R :: y : r,$$

de donde

$$\frac{x-y}{x}=\frac{R-r}{R}=\frac{h}{R}, \qquad (3)$$

en virtud de la hipótesis.

Pero $CD=AE=h$, y además $AB=x-y$, y en el triángulo rectángulo ABE es

$$(x-y)^2=\overline{AB}^2=\overline{AE}^2+\overline{BE}^2=2h,$$

de donde

$$x-y=h\sqrt{2},$$

valor que, sustituído en la ecuación (3), da

$$\frac{h\sqrt{2}}{x}=\frac{h}{R},$$

de donde se deduce

$$x=R\sqrt{2},$$

y por lo tanto

$$y=x-h\sqrt{2}=(R-h)\sqrt{2}=r\sqrt{2}; \qquad (4)$$

de modo que haciendo centro en O, y con los radios $R\sqrt{2}$ y $r\sqrt{2}$ trazando los arcos de longitudes $2\pi R$ y $2\pi r$, se tendrá el desarrollo $AFGB$ pedido; pero como prácticamente es difícil medir un arco, mientras que es muy fácil medir un ángulo, bastará encontrar el ángulo que en el círculo de radio $R\sqrt{2}$ corresponde á un desarrollo $2\pi R$, lo que llamando n el número de grados de este ángulo, se obtiene por la proporción

$$\frac{2\pi R\sqrt{2}}{360}=\frac{2\pi R}{n},$$

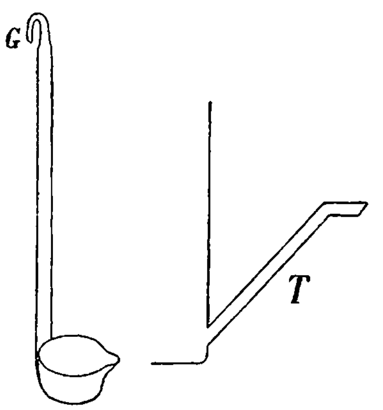
de donde se deduce n, que será

$$n=\frac{360}{\sqrt{2}}, \qquad (5)$$

bastará, por lo tanto, tomar el ángulo BOG igual á n para obtener la hoja trazada, y se cortará dejando algunos milímetros de creces, para hacer la soldadura; se cerrará el cono y se soldará á la parte superior del cilindro, y cortando una hoja rectangular de desarrollo $2\pi r$ y de altura h, bastará formar con ella el cilindro y soldarlo al gollete. Las asas se hacen formando varios cilindros del grueso del asa, que se sueldan unos á otros para formarla, y después se ensanchan los extremos y se sueldan al cuerpo de la zafra. Conviene recercarla inferiormente con un aro de palastro ú hoja de lata, y dentro de este aro se pone entonces un disco de madera del mismo grueso que el aro, y los pies si ha de llevarlos. La tapa se fabrica como de ordinario, pues no ofrece particularidad alguna.

A la zafra suele acompañar un cazo de mango largo, que se conserva metido en la zafra, para lo que lleva un gancho G (*fig.* 3) que ajusta en una presilla de hoja de lata, que interiormente se suelda á la boca.

Las zafras pueden ser de dimensiones muy variadas; cuando son pequeñas se les adapta á un costado un tubo doblado que parte del fondo T (*fig.* 4) como el de las regaderas, y no llevan cazo; si, por el contrario, la zafra es muy grande, se coloca una espita con su llave de paso cerca del fondo, pero no en el fondo mismo, porque las grandes cantidades de aceite, reposando mucho tiempo en la zafra, dejan turbios aposados en el fondo, los que no conviene que salgan



Figs. 3 y 4

por la llave, sino que, vaciada la vasija por ésta, pueda volcarse para sacar aquéllos, y limpiarla.

En las grandes zafras se suele poner como tapadera, en la boca, otro útil también llamado zafra, que no es más que un embudo cónico con colador de rejilla, en la que se coloca invertida la medida que se ha empleado para entregar el aceite, á fin de que escurra bien en la zafra, y al propio tiempo que la rejilla impida pasen el polvo ó los insectos.

– ZAFRA: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Badajoz, comprende los ayunt. de Alconera, Feria, Fuente del Maestre, La Lapa, Medina de las Torres, La Morera, La Parra, Puebla de Sancho Pérez, Los Santos y Zafra; 31834 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., entre los partidos de Almendralejo, Llerena, Fregenal de la Sierra y Jerez de los Caballeros. ‖ C. con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. y dióc. de Badajoz; 6120 habits. Sit. al S. de la Tierra de Barros y al E. de la sierra de Jerez, en un espacioso valle bañado por el Guadajira y los primeros afl. de éste, con f. c. á Huelva y cerca del ferrocarril de Mérida á Sevilla, donde tiene estación, intermedia entre las de Los Santos y Matanegra. Terreno desigual, peñascoso en la parte que corresponde á la sierra del Castellar; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganados; fabricación de curtidos. Zafra es población grande; tuvo muros y un fuerte castillo que perteneció á los duques de Feria, cuyo alcázar ha figurado siempre como el mejor edificio de la población. Tiene ésta buenas plazas, tales como la Mayor ó de la Constitución y la de Isabel II, y calles rectas en general y bastante espaciosas, con muchas casas de dos y tres pisos, algunas del pasado siglo. La plaza de la Constitución es un cuadrilongo circundado de soportales con caserío simétrico. La de Isabel II ó del Mercado se comunica con la anterior por un arco abierto en uno de sus ángulos. El castillo ó Alcázar domina con sus almenas y esbeltos torreones todos los edificicios de la población; su patio interior, del siglo XVI, es muy notable. La iglesia parroquial de la Candelaria es un templo antiguo, de arquitectura gótica, con portada de mármol y malamente restaurado; en el interior hay buenos cuadros, y altares de talla antigua. Citaremos también el Hospital de Santiago, edificio de principios del siglo XVI, con fachada gótica de buen gusto y hermoso portal. Por último, hay en Zafra un elegante teatro, casino, Plaza de Toros y bonitos paseos y alamedas. Es Zafra uno de los pueblos más antiguos de Extremadura, y se dice que lo fundaron los celtas, con el nombre de Segeda, en el siglo VII a. de J. C. Quedó destruído durante las guerras que los españoles sostuvieron con los romanos, y se repobló y engrandeció en los días de Augusto con el nombre de Restituta Julia. En tiempo de los árabes era un centro comercial de gran importancia, y ya se le llamaba Zafar, nombre luego convertido en Zafra, y que según algunos es el de un capitán visigodo, ó árabe según otros. Sin embargo, Vicente Paredes, al estudiar el origen de los nombres de Extremadura, hace notar que *zafra* es el nombre que se da á la cosecha de la caña de azúcar en la isla de Cuba, y que en Extremadura se aplica á arbustos y hierbas cortadas y revueltas que dificultan la marcha. *Ceifa* en árabe significa *siega*, y el nombre antiguo puede derivar de *Seges*, que significa *rastrojo*, y las gabillas que se forman de la mies segada y se dejan en el rastrojo para formar con ellas los haces. De modo que el nombre antiguo y moderno concuerdan en su significación. Conquistada la v. por Fernando III, vino á formar parte del ducado de Feria en los últimos años del siglo XIV. Ya entonces se celebraban las concurridas ferias de Disantos y San Miguel, que han llegado hasta nuestros mismos días como centro de contratación y venta para los labradores y ganaderos del Mediodía de España y del vecino reino de Portugal. En 1882 el rey Alfonso XII concedió á Zafra el título de ciudad. Su escudo de armas ostenta en campo dorado una jarra azul con azucenas á la dra., y un castillo sobre peñas á la izquierda. ‖ Caserío del ayunt. de Monóvar, partido judicial de íd., prov. de Alicante; 50 habitantes. ‖ Caserío del ayunt. de Villena, p. j. de íd., prov. de Alicante; 167 habits. ‖ V. con ayuntamiento, p. j. de Belmonte, prov. y dióc. de Cuenca; 760 habits. Sit. á la dra. del río Záncara, cerca de Villares del Saz. Terreno de vega con algún monte y un escarpado cerro; cereales, vino, aceite y hortalizas. En la cumbre del citado cerro construyeron los árabes un castillo, que luego perteneció á los marqueses de Villena. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Piteira, ayunt. de Carballino, p. j. de íd., prov. de Orense; 115 habits.

ZAFRA (¿del ár. *zafra*, borde?): En algunas partes, correa ancha que sujeta los varales del carro y sirve de apoyo á la carga.

ZAFRA: f. Cosecha de la caña dulce y fabricación del azúcar.

– ZAFRA: *Min.* Mineral pobre mezclado con escombros.

ZAFRANA ó SOFRANA: *Geog.* Dos isletas del Archipiélago sit. al O.N.O. de la isla Kárpatho. La Gran (Megalo) Zafrana mide 3 kms. de N.O. á S.E. por 1 de anchura media. La Pequeña (Mikro) Zafrana, sit. 1500 m. al S. de la Grande, apenas tiene un km. de largo.

ZAFRANBOLI: *Geog.* V. ZAFARANBOLI.

ZAFRE (del ár. *çoffa*, droga en polvo): m. Oxido de cobalto mezclado con sílice, y que se emplea principalmente para dar á la loza color azul.

ZAFRENTIO: m. *Paleont.* Género de la familia de los diafragmotóforos, suborden *expleta*, orden rugosos, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo de los celentéreos.

Los caracteres principales de este género son: el aparecer como un polípero simple y de forma discoidea ó más generalmente cónica y en forma de cuerno, siendo libre y con el cáliz bastante profundo. Como principal carácter de su organización interna, está el hallarse los tabiques y las formaciones horizontales muy adelgazados, pero careciendo casi en absoluto de formaciones endotecas vesiculares; los tabiques llegan generalmente hasta el centro y aparecen más ó menos perfectamente pinnados, hallándose colocado el principal de todos ellos en un surco bastante profundo. Además de los tabiques ó separaciones horizontales, que se hallan perfectamente desarrollados, preséntanse en la parte periférica del cáliz un gran número de hojuelas abultadas.

El género *Zaphorentis* fué creado por Raf., y una de las más típicas especies, por la forma particular que presenta, es la *Z. cornucopiæ*, descrita por Edwars y Haime y procedente de las formaciones de la caliza carbonífera de Tournay, hallándose también en las anteriores épocas de la era primaria, como la devónica y silúrica. Como formas que no pueden separarse bien del *Zaphrentis*, se describen el *Metriophyllum* del terreno devónico, el *Anisophyllum* del silúrico y devónico y el *Phryganophyllum* del carbonífero.

ZAFRILLA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 620 habits. Situado en la parte N. de la prov., cerca de la de Teruel. Terreno quebrado, con muchos pinares; cereales, patatas y legumbres; cría de ganados.

ZAFRÓN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Doñinos de Ledesma, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 97 habits.

ZAGA (del ár. *çaca*, retaguardia): f. Carga que se acomoda en la trasera de los carruajes.

– ZAGA: Parte de atrás ó trasera en cualquier cosa.

Haz que entre tanto se vayan poniendo los cofres en la ZAGA.
JOVELLANOS.

El calesín no tardó en asomar por la esquina de la calle con la capucha tirada á la ZAGA.
ANTONIO FLORES.

– ZAGA: ant. *Mil.* RETAGUARDIA.

– ZAGA: m. El postrero en el juego.

– ZAGA: adv. l. ant. DETRÁS.

– A LA ZAGA, Á ZAGA, Ó EN ZAGA: m. adv. Atrás ó detrás.

A ZAGA de la huella
Los jóvenes discurren al camino
Al toque de centella;
Al adobado vino,
Emisiones de bálsamo divino.
SAN JUAN DE LA CRUZ.

–¿Hay cualquier cosa
Que *mangiar*? – Aceite es propio
Para manchar. – ¿No me entiende,
Venterico de mis ojos,
Que te hablo en italiano?
– Pues hágase *á* ZAGA un poco;
Que requebrarme y hablarme
Italiano es peligroso.
RUIZ DE ALARCÓN.

– NO IR, Ó NO QUEDARSE, UNO EN ZAGA: fr. fig. y fam. No ser inferior á otro en una cosa.

... no era caballero melindroso, ni tan llorón como su hermano, y que en lo de la valentía *no le iba en* ZAGA.
CERVANTES.

... confiese usted que *yo no le voy en* ZAGA.
LARRA.

ZAGADERO: m. ant. CEGATERO.

ZAGAL (del ár. *zagal*, joven animoso): m. Muchacho que ha llegado á la adolescencia.

Ne te admires, ZAGAL, si en este día,
Es mi gozo excesivo,
A tocar en locura.
DIEGO GONZÁLEZ.

– ZAGAL: Mozo fuerte, animoso y gallardo. U. mucho en las aldeas.

¿Quién oyó, ZAGALES,
Desperdicios tales?
Que derrama perlas
Quien busca corales.
GÓNGORA.

– ZAGAL: Pastor mozo, subordinado al rabadán en el trato.

¿Tengo con mi mayoral
De ponerme ten con ten,
Siendo un humilde ZAGAL
Que apenas se sabe quién?
LOPE DE VEGA.

– ZAGAL: Mozo que en los carruajes de transporte tiene á veces el tiro á su cargo y ayuda al mayoral en varias faenas, y principalmente en el trabajo de arrear á las caballerías.

...; el ruido fastidioso de las campanillas y el continuo clamoreo de mayorales y ZAGALES.
JOVELLANOS.

(Entra (don Simón) en el coche, el ZAGAL cierra la portezuela, da un latigazo á las mulas, rueda el coche, y cae el telón).
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZAGAL: ZAGALEJO; especie de falda suelta, etc.

ZAGALA (de *zagal*): En los lugares, moza doncella.

Yo os conjuro, ZAGALAS y pastoras de Jerusalén,... que si viéredes por allá mi Amado, que le digáis que estoy enferma de amor.
MALÓN DE CHAIDE.

– ZAGALA: En los lugares, pastora joven.

Además de veinte interlocutores intervinieron en él (drama) comparsas de pastores, de ZAGALAS, de sacerdotisas, etc.
JOVELLANOS.

ZAGALEJA: f. d. de ZAGALA.

Mal segura ZAGALEJA
La de los lindos ojuelos,
Grave honor de los azules,
Dulce afrenta de los negros, etc.
TIRSO DE MOLINA.

Mientras invocan su deidad la alterna
De ZAGALEJAS cándidas voz tierna,
Y de gascones este acento blando.
GÓNGORA.

ZAGALEJO (del b. lat. *sagĕllum*; del lat. *sagum*, sayo): Especie de falda suelta de tela tupida que llevan las mujeres encima de las enaguas.

Un airoso ZAGALEJO
Sus perfecciones señala, etc.
MESONERO ROMANOS.

ZAGALEJO: m. d. de ZAGAL.

ZAGALÓN, NA (aum. de *zagal*): m. y f. Adolescente muy crecido.

... te conozco de muy atrás, cuando, ZAGALÓN todavía, guardabas tu rebaño en el llano de la laguna.
VALERA.

ZAGANELLI (FRANCISCO DE): *Biog.* V. COTIGNOLA (FRANCISCO DE).

ZAGAROLO: *Geog.* Lugar del dist. y prov. de Roma, Lacio, Italia, sit. en una colina á la izquierda del Fosso del Valle Inversa, y en el ferrocarril de Roma á Nápoles; 6000 habits. Gran palacio de los Rospigliosi.

ZAGAZIG: *Geog.* C. cap. del dist. de El-Kanaiat y de la prov. de Charkiéh, Bajo Egipto, sit. al N.N.E. del Cairo, á orillas del Bahr-Moez, afl. del brazo de Damieta, en la parte oriental del Delta y en el f. c. de Alejandría á Suez; 22000 habits. Presa del nuevo canal de agua dulce del Nilo á Suez, y en las inmediaciones ruinas de la antigua Bubaste.

ZAG DE SUJURMENZA (RABÍ): *Biog.* Sabio judío converso español. Vivía en Castilla en la segunda mitad del siglo XIII. Fué contemporáneo de Alfonso X *el Sabio* (1252-84). Ayudó á este monarca en los trabajos científicos. Rodríguez de Castro escribe: «En este tiempo había en Toledo varios judíos conversos matemáticos, tan sobresalientes en la *Astronomía*, que de ellos y de algunos cristianos se valió el rey D. Alonso X para que tradujesen en castellano las obras arábigas más especiales que se conocían en esta Facultad y compusiesen otras de nuevo... A Rabí Zag de Sujurmenza mandó que escribiese del *Astrolabio redondo* y de los usos que tiene; del *Astrolabio llano*, de las *Constelaciones* y de la *Lámina universal*... Al dicho Rabí Zag le mandó también que tradujese el libro de las *Armellas* que escribió Ptolemeo, y que escribiese sobre la *Piedra de la sombra*, *Relox de agua*, de *Argente vivo ó azogue* y de la *Candela*.» De lo copiado se deduce que Zag se contó entre los más notables rabinos que florecieron al lado de del rey *Sabio*. De sus producciones, las más importantes son sin duda la del *Astrolabio redondo* y la del *Astrolabio llano*. El *Astrolabio redondo* consta de dos libros, divididos en capítulos, siendo éstos 25 en el lib. primero y 135 en el segundo. El libro de los 25 capítulos da las advertencias y avisos necesarios para la construcción y aplicación del *Astrolabio*, en tanto que en el de los 125 el autor se eleva á profundas consideraciones científicas, que descubren los vastos é inequívocos conocimientos que poseía en las Ciencias exactas. Averiguar la altura del Sol en todas sus situaciones; señalar la de las estrellas; determinar el movimiento de los astros en general; fijar la duración del tiempo, designando sus alteraciones y las causas de éstas; explicar la declinación de cualquiera de los signos del Zodíaco y sus relaciones; indicar la manera de conocer las latitudes y las orientaciones; dar una norma para comprender las revoluciones de los años; medir la duración de un objeto dado comparativa y absolutamente: estas y otras muchas cuestiones son las dilucidadas por Zag, con tanta copia de erudición como doctrina. Estudia el converso todos los sistemas astronómicos hasta su siglo conocidos; expone observaciones propias, y no omite las de los demás sabios, con quienes consultaba su trabajo. Así reformó el carácter de la ciencia astronómica y contribuyó grandemente á su adelanto, sin perder de vista los estudios de los sabios árabes, ya para seguir sus huellas, ya para desvanecer sus errores. Por lo general adopta la nomenclatura arábiga; y casi no podía hacer otra cosa, pues careciendo Castilla de lenguaje científico era indispensable importarlo ó crearlo. Lo primero era más fácil. En el capítulo último del libro segundo contradice las doctrinas de Ab-Nalasor. No es menos importante y digno de estima su *Libro del Astrolabio llano*, compuesto de 25 capítulos. En el primero explica las causas de por qué es conocido el *Astrolabio* con el título de *llano*, á diferencia del *redondo*. Trata luego de fijar su uso y aplicación, determinando y resolviendo de modo extenso y profundo multitud de cuestiones de altísimo interés, aún en nuestro tiempo, para los que se dediquen á los estudios astronómicos. El segundo tratado del *Astrolabio llano* lleva este título: *Este es el libro de cómo deben obrar con el Astrolabio*. Tanto por la importancia de sus materias, cuanto por su rica erudición, ilustra el nombre de su autor, y hace formar juicio muy favorable sobre el reinado de Alfonso *el Sabio*. Para que los capítulos de este libro se lean con bastante agrado, bien que el idioma castellano se encuentre en él todavía en su infancia, no es pequeña parte la explicación de gran número de voces arábigas y la reducción de los meses del pueblo de Mahoma á la cuenta de los cristianos. En los tratados de la *Lámina universal* y en la traducción del *Libro de las Armellas* no se mostró Zag menos entendido como escritor castellano. El *Libro de la lámina* está dividido en cinco partes, compuestas las dos primeras de 62 capítulos, de 58 la tercera, la cuarta de 64 y de 12 la quinta. En todas se hallan no pocas de las cuestiones resueltas ó discutidas ya en los tratados del *Astrolabio*; los demás libros del converso: *Sobre la piedra de la sombra*, *El relogio del agua*, *El Argen vivo* y el de la *Candela*, si menos extensos, no carecen de mérito.

ZAGLAVSKI: *Geog.* Dist. del círculo del Timok, reino de Serbia. Tiene 9 municips. y 35000 habits. Kniajevatz, su cap., lo es también del círculo del Timok.

ZAGMA: *Geog.* Río de la prov. de Kulya, Imperio chino. Nace en los montes Narat, sistema del Thian-chañ, hacia los 87° 31′ long. E.; corre al O. y N., y en las llanuras de Kulya vierte en la orilla izq. del Kungues.

ZAGORA: *Geog.* Nombre moderno del monte Pelión, Grecia.

– ZAGORA: *Geog.* Río de la Turquía europea. Forma el lago Chukuida, antiguo Acherusia palus; recibe el Cocito, y desagua en el Mar Jónico 8 kms. al E. de Parga. Es el antiguo Aquerón.

ZAGRA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Loja, p. j. de íd., prov. de Granada; 2052 habits.

ZAGREO: *Mit.* Sér en forma de dragón que Júpiter (Zeus) tuvo de Perséfona (Proserpina) antes de ser ésta robada por Plutón. Para los órficos, fieles á la idea de la Teogonía de Hesiodo, Zagreo fué descuartizado por los Titanes, ó sea los elementos perturbadores de la naturaleza, y Atenea (Minerva) llevó su corazón á Zeus. Para algunos Zagreo es un sobrenombre de Baco; pero el Dionisos-Zagreo es, según Decharme, un resultado de la alteración de la leyenda popular de Orfeo (véase), que murió descuartizado por las ménades, hallándose éstas poseídas de furor báquico. Zagreo, después de su muerte, desciende al Hades, donde se confunde con Plutón ó el Júpiter infernal. El culto de Dionisos-Zagreo se confundió con el de Déméter y Perséfona en Eleusis, y, según los ritos de los misterios, el hijo de la gran diosa parece ser Yaco ó Dioniso Zagreo.

ZAGRILLA: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Priego de Córdoba, prov. de Córdoba; 770 habitantes.

ZAGROS: *Geog. ant.* Montes del Asia. Unense al Taurus al S. del lago de Van; corren paralelamente al Tigris, y terminan en Gomrun, en

el Golfo Pérsico, atravesando el Laristán y el Farsistán. Hoy se llaman Yébel-Tag.

ZAGUA: f. Arbusto derecho y muy lampiño, que sube á la altura de siete pies, con hojas opuestas, aleznadas, carnosas, sin espina terminal y de continuo verdor, y flores axilares de dos en dos. Es planta barrillera y se cría en el mediodía de Europa y en el norte de Africa.

ZAGUAL (del inglés *shovel*, pala): m. *Mar.* Remo corto de una sola pieza, cuyo palo, que es redondo, tiene en el guión una muletilla y en el otro extremo una pala de forma acorazonada. No se apoya en ningún punto de la nave y sólo sirve para embarcaciones pequeñas.

ZAGUÁN (de *azaguán*): m. Sitio cubierto, dentro de la casa é inmediato al umbral de la puerta principal, que sirve de entrada en aquélla.

– Pues yo te hallé en el ZAGUÁN,
¿Quién era aquella mujer?
MORETO.

– El embajador de España
En este punto se apea
En el ZAGUÁN, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– Ya los caballos están,
Viendo que salir procuras,
Probando las herraduras
En las guijas del ZAGUÁN; etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

– ZAGUÁN: *Arq.* y *Const.* Participa el zaguán, esta parte de la habitación, de portal y de vestíbulo, teniendo más importancia que el primero y mucho menos que el segundo; es el intermedio entre el exterior y el interior de la habitación; destinado al público, no se le puede impedir la entrada en él; pero propiedad particular, no puede el extraño á la familia, deudos ó amigos, hacer estación continuada en este sitio, verdadero punto de paso, en que el visitante espera, ya á que le faciliten la entrada en la habitación, ya á que se llene el objeto á que dirige su visita, por parte del dueño ó inquilino. Es muy frecuente hoy hacer preceder al portal de un zaguán, que no es más, la mayor parte de las veces, que una prolongación de aquél, del que le separa una simple cancela de cristales, al lado de la cual se encuentra la portería ó habitación destinada al portero ó guarda del edificio, cuya habitación tiene vistas directas al zaguán. En no pocas ocasiones se establece, en determinadas poblaciones, una tienda en el zaguán, y entonces pierde por completo, para el público, sus condiciones de zaguán, pues sólo puede imponer á la tienda la servidumbre de paso al resto del edificio. El zaguán siempre se halla á cubierto por las habitaciones que sobre él cargan, y cuando la vivienda está ocupada por una sola familia se suele colocar en el cielo raso una ventanilla pequeña con su reja y trampilla, que se abre tirando de un cordel desde la habitación del primer piso, para reconocer al visitante ú observar sus movimientos dentro del zaguán; en este caso la comunicación con el interior se establece por una ó varias puertas sobre el zaguán mismo, cuyas puertas sólo pueden abrirse desde el interior de la vivienda, ó con llave del inquilino que le habita.

La construcción de zaguanes no ofrece nada de particular: estancias de no gran superficie, de planta rectangular, cuadrada, poligonal ó curva; de techo más ó menos elevado, con una puerta en el muro opuesto al de la fachada por lo menos, y muchas veces otras puertas laterales; puede estar su suelo cubierto de tierra, empedrado, adoquinado, entablonado, entarugado ó cubierto de losas ó baldosas, y su decoración más ó menos rica, según la importancia del edificio, aunque siempre con cierta sobriedad, con líneas enérgicas, como parte expuesta, en cierto modo, á los ataques del exterior y á las influencias atmosféricas. Esto es cuanto de una manera general puede decirse de este elemento de distribución interior de un edificio, y de la que muy bien puede prescindirse.

– ZAGUÁN: *Geog.* C. de Túnez, sit. al S. de esta c., al N. del monte Zaguán (1340 m.), junto á las fuentes cuyas aguas surten á Túnez y que formaban antes un afl. dro. del Miliana ó Melian; 2500 habits. Hermosos huertos muy bien regados; molinos de trigo y de acite; tinte y lavado de todos los gorros que se fabrican en Túnez. El monte Zaguán es el Zengitano de los antiguos.

ZAGUANETE: m. d. de ZAGUÁN.

– ZAGUANETE: Aposento donde está la guardia del príncipe en sus palacios.

– ZAGUANETE: Escolta de guardias que acompaña á pie á las personas reales.

ZAGUERA (de *zaguero*): f. ant. RETAGUARDIA.

ZAGUERO, RA (de *zaga*): adj. Que va, se queda ó está atrás.

... no estoy ducho
En examinar reversos
Humanos, porque chamuscan
A quien camina ZAGUERO.
TIRSO DE MOLINA.

Hemos examinado á los primeros discípulos de la Náutica, entre los cuales brillan los de Candás, salvo uno que queda muy ZAGUERO, solo por holgazán.
JOVELLANOS.

ZAGUEZ Ó ZAHREZ: *Geog.* Dos lagunas saladas de la prov. de Argel, Argelia. Distínguense una y otra con los nombres Chergui (oriental) y Garbi (occidental): esta última al S.O. de la primera. Distan entre sí unos 40 kms. y están en una especie de hondo valle. El Zahrez oriental está sit. al O.N.O. de Bu-Saada y N.N.E. de Yelfa, en una depresión de las Estepas á Altas Mesetas. Tiene poco más de 36 kms. de largo, 14 de anchura máxima y 504 kms^2. El Zahrez oriental, más pequeño, sólo tiene 320 $kms.^2$, y está sit. al N.O. de Yelfa. Dan grandes cantidades de sal.

ZAHARA: *Geog.* V. ZARA, punta en la costa de la prov. de Cádiz. ‖ V. con ayunt., al que se hallan agregados varios caseríos y cortijadas, p. j. de Olvera, prov. de Cádiz, dióc. de Málaga; 2345 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia, cerca de la carretera de Palma del Río á Grazalema. Terreno muy montuoso, bañado por afls. del Guadalete; cereales, aceite, legumbres y frutas; cría de ganados. Parece que es población muy antigua, y acaso la que Plinio cita con el nombre de Regia. Fué en la Edad Media imponente fortaleza, en la cual se avistaron Alfonso X de Castilla y el sultán de Marruecos hacia 1282. La ganó de los moros el infante D. Fernando en 1407; la recuperaron por sorpresa aquéllos en 27 de diciembre de 1481, hecho que fué causa ocasional de la guerra de Granada. Mandaba en la plaza Hernando de Saavedra, quien por no recelar peligro alguno no se hallaba bastante apercibido de soldados, almacén y vituallas. El rey de Granada, Muley Hasén, que tuvo noticia de este descuido, acudió de noche con los suyos, y de improviso escaló el pueblo. Fueron muertos todos los cristianos que se atrevieron á resistir, y los demás, hombres, mujeres y niños, conducidos prisioneros á Granada. Dos años después reconquistó la plaza D. Rodrigo Ponce de León, marqués de Cádiz, que desde entonces se tituló marqués de Zahara.

– ZAHARA Ó MEDINA ZAHARA: *Geog. ant.* Véase MEDINA AZZAHRA.

ZAHAREÑO, ÑA (del ár. *çahra*, desierto): adj. *Cetr.* Aplícase al pájaro bravo que no se amansa, ó que con mucha dificultad se domestica.

De los halcones pollos, unos son tomados con el araña y red, á los cuales llaman ZAHAREÑOS.
ULLOA.

– ZAHAREÑO: fig. Desdeñoso, esquivo, intratable ó irreducible.

La corte hice á Talía
También por algún tiempo,
Y entonces la taimada,
Con aire ZAHAREÑO,
Enmascaró mi rostro, etc.
JOVELLANOS.

... á cada instante clava
Su mirada ZAHAREÑA
Luz en una arca pequeña
Que le ha traído la esclava, etc.
HARTZENBUSCH.

ZAHARÍ: adj. ZAFARÍ.

ZAHARRÓN: m. ant. Moharracho ó botarga.

... se disfraza en tiempo de fiestas con hábito y talle de ZAHARRÓN.
COVARRUBIAS.

...: los ZAHARRONES y *remedadores*, que declara infames la ley de la partida VII, antes citada; etc.
JOVELLANOS.

ZAHÉN (del ár. *ziyén*, nombre de una familia real de Tremecén): adj. Dícese de una dobla que valía 445 maravedises.

Había entonces doblones de oro, y doblas, moneda morisca, que llamaban ZAHENES, etc.
MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

ZAHENA: f. Dobla zahén.

ZAHERIDOR, RA: adj. Que zahiere. U. t. c. s.

ZAHERIMIENTO: m. Acción de zaherir.

... ¿por qué ha de ser común el ZAHERIMIENTO?
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

ZAHERÍO: m. ant. ZAHERIMIENTO.

ZAHERIR (de *za*, por *sub*, debajo, y *herir*): a. Censurar maligna y solapadamente.

... ya se ZAHIERE (en las sátiras) la inconstancia de algún galán,... ya el lujo de unos, ya la nimia confianza de otros, etc.
JOVELLANOS.

Es difícil ZAHERIR los errores de los hombres sin granjearse enemigos; etc.
LARRA.

– ZAHERIR: Mortificar á uno criticando sus acciones con siniestra intención.

Casos hay en que es menester tan constante severidad, que ni se defienda la inocencia con excusa, por no mostrar flaqueza, ni se representen servicios, por no ZAHERIR con ellos.
SAAVEDRA FAJARDO.

ZAHINA: f. Planta gramínea originaria de América, que se cultiva en muchas provincias de España. Sus tallos son parecidos á los de la caña y de dos á tres metros de alto con medula blanca y algo dulce; la caña, vellosa en los nudos; las hojas, escabrosas en la margen y lampiñas; la panoja floja, grande y derecha, ó espesa, arracimada y colgante; los granos, mayores que los cañamones, algo rojizos, blanquecinos ó amarillos. Sirven para hacer pan, y de alimento á las aves, y toda la planta de pasto á las vacas y otros animales.

Plantas cereales son: el trigo,... el panizo, la ZAHINA, el alpiste y el arroz.
OLIVÁN.

– ZAHINA: Semilla de esta planta.

– ZAHINA: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Sorghum vulgare* L. Es una planta anual, espontánea en las Indias orientales y cultivada en el E. y S. de España y en Portugal. Sus tallos son cañas de 10 á 15 decímetros de altura, parecidas á las de la caña común, pubescentes en los nudos, con las hojas lampiñas, aserrado-ásperas en su margen; panoja tirsoidea, aglomerada, ramificada y contraída, con las ramas pubescentes, el eje ó raquis lampiño, las espiguillas pubescentes y las flores fértiles aristadas; florece en verano.

ZAHINAR: m. Tierra sembrada de zahina.

ZAHINAS (del ár. *çahina*): f. pl. prov. *And.* Gachas ó puches que se hacen de harina y no se espesan.

Sustentábame con pan de mijo, y con algunas sobras de ZAHINAS, común sustento suyo.
CERVANTES.

ZAHINOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Jerez de los Caballeros, prov. y dióc. de Badajoz; 1654 habits. Sit. al O.N.O. de Jerez de los Caballeros. Terreno desigual, bañado por la rivera de Alboni; cereales, aceite, garbanzos, lino y corcho; cría de ganados.

ZAHLEH Ó SALE: *Geog.* C. cap. de cantón, prov. del Líbano, Siria, Turquía asiática, sit. al E.S.E. de Beirut, en la vertiente oriental del Líbano, á orillas del Nahr-Berduni ó Bardani y en la carretera de Beirut á Baalbek; 16000 habits.

ZAHONADO, DA: adj. De color cervuno y negro.

ZAHONDAR (de *za*, por *sub*, bajo, y *ahondar*): a. Ahondar la tierra.

– ZAHONDAR: n. Hundirse los pies en ella.

... e como levaba gran carga ZAHONDABA mucho más que si aquella carga no llevara.
Conde Lucanor.

... conocen (las liebres) que en tierra blanda donde ellas ZAHONDAN son luego perdidas.
MARTÍNEZ DE ESPINAR.

ZAHONERO (JOSÉ): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Ávila á 27 de agosto de 1853. Hizo sus estudios de Derecho, Ciencias naturales y médicas en las Universidades de Granada y Valladolid. Tomó parte en los acontecimientos políticos del 4 de enero de 1874 en defensa del gobierno de la República; emigró después, y á su vuelta á España fué redactor de *La Prensa, La Nueva Prensa, El Progreso, La Reforma, La Igualdad* y de otros muchos periódicos, y, dejando por fin la Política, se dedicó con extremosa actividad á la Literatura, publicando *Zig-zas, La carnaza, El señor obispo, Barrabás* y otro gran número de novelas. Los cuentos han sido especialmente preferidos por su pluma, siendo de los escritores que primero contribuyeron á despertar la afición del público por este género de literatura. Publicó *Los cuentos pequeñitos* y varias otras colecciones; son sus cuentos sencillos, delicados, y entrañan conceptuosa filosofía, como los de Anderssen, á quien había tomado por maestro. Como orador, contendió en el Ateneo con el célebre P. Sánchez. Es orador de originalidad y vehemencia. Brilló en este sentido con ocasión del último Congreso literario celebrado en Madrid en 1892, tomando parte en los debates con el reverendo P. Cámara y con Canalejas. Ha sido el colaborador más activo de cuantós periódicos y revistas se publican en España. Goza de gran estimación entre los literatos y periodistas.

ZAHONES: m. pl. Calzones abiertos por ambos costados y que no pasan de la pantorrilla. Comúnmente sirven para resguardar otros que se llevan debajo.

... vistiéronse á lo payo con capotillos de dos haldas, ZAHONES ó zaragüelles, y medias de paño pardo.
CERVANTES.

– ZAHONES: Prenda de cuero ó paño con perniles hasta media pierna, que, atada por la cintura y por detrás de los muslos, usan los cazadores, trabajadores y gente de campo para preservar el vestido.

– ZAHONES: *Ind.* Cuando son de pernera suelen hacerse de paño burdo, pana fuerte ó destezado; las perneras son anchas, abiertas por la parte exterior hasta la mitad de su longitud, y con ojales y botones de metal, ó bien con ojetes y cordones con herretes, para cerrarlos después de puestos; son muy convenientes para ciertos trabajos, como la limpia y monda de acequias, amasado del barro que se ha de emplear en la fabricación de ladrillos, teja y baldosa, etc. Pero los zahones más usados son los abiertos generalmente, llamados *zajones*, porque así tal vez se dijera cuando se pronunciaba la *h* con fuerte aspiración, que se marcaba mucho en la mayor parte de las ocasiones; esta prenda, muy usada entre pastores, no es más que un trozo de piel, de carnero generalmente, de forma regular, con dos correas en uno de los lados más estrechos, y partido el opuesto hasta los dos tercios de la altura por la mitad, formando dos medias perneras con sus corregüelas para atarlos por detrás de la rodilla, en tanto que por el otro lado se ajustan á la cintura; el vellón que conserva la piel va siempre á la parte de afuera; esta prenda exige llevar siempre debajo unos calzones, á los que preserva; su origen debe ser de los más antiguos, pues como se ve por esta ligera descripción su confección es muy rudimentaria.

ZAHORA (del ár. *çahor*, comida nocturna): f. En la Mancha y otras partes, comilona ó merienda de amigos en que hay bulla y zambra.

– ZAHORA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Vejer de la Frontera, p. j. de Chiclana de la Frontera, prov. de Cádiz; 150 habits.

– ZAHORA (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. de Chimeneas, p. j. de Alhama, prov. de Granada; 81 habits.

ZAHORAR: n. Tener zahoras y comilonas.

ZAHORÍ, NA (del ár. *zoharí, geomántico*): m. y f. Persona á quien el vulgo atribuye la facultad de ver lo que está oculto, aunque sea debajo de la tierra.

Bien sé lo que quieren decir estos dos versos, pero no lo que dicen; un ZAHORÍ culto los adivine.
JACINTO POLO DE MEDINA.

¿Qué diremos si se ha de atender á la vulgar opinión de los que llaman ZAHORÍES, que dicen penetran los senos más ocultos de la tierra?
PALOMINO.

– Mientras vos estáis presente,
No osa el mal hacerme injuria,
Que sois mi saludadòra.
– ¿De ZAHORINA me gradúa?
TIRSO DE MOLINA.

ZAHORRA (del lat. *sabŭrra*): f. *Mar.* LASTRE.

... los sitios en que se ha de poner el lastre y ZAHORRA que se sacare de los navíos, etc.
Recopilación de las leyes de Indias.

– ZAHORRA: *Mar.* Piedra menuda que se emplea para calar el enjunque de las embarcaciones. Generalmente, cuando no hay carga suficiente para que un barco se sumerja á la línea de flotación, hay que cargarle con pesos suficientes, que constituyen el lastre, sirviendo muchas veces de tal la pipería, que se coloca en la bodega, mas lo general es que el lastre le constituyan trozos de hierro ó galápagos de plomo, y en este caso el lastre recibe el nombre de *enjunque*; mas como no maciza por completo la carga pudiera moverse, y para evitarlo se procede á la operación conocida con la frase de *calar el enjunque*, que no es otra cosa que rellenar con zahorra ó piedra no muy gruesa, y después con otra de dimensiones menores, y por último con grava, todos los huecos, así como, cuando hay pipería, los que ésta deja entre sí, con lo que se tiene perfectamente asegurado el lastre, lo que es muy conveniente para que no se mueva, porque en tal caso desequilibraría la nave, á la que hasta pudiera hacer zozobrar en los momentos de peligro, tan frecuentes en las fuertes borrascas, en que el bajel, azotado por las olas, pudiera, en sus movimientos, cambiar la posición del lastre, con la pérdida de la embarcación.

ZAHREZ: *Geog.* V. ZAGUEZ.

ZÄHRINGEN: *Geog.* Aldea del dist. y círculo de Friburg-en-Brisgau, Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. cerca y al N.N.E. de Friburg-en-Brisgau, en un contrafuerte occidental de la Selva Negra y en el f. c. de Emmendingen á Heitersheim; 1600 habits. En la montaña, á 480 m. de alt., se hallan las ruinas del castillo de Zähringen, cuna de la familia reinante en Baden. Desciende ésta de Gontrán *el Rico*, conde de Brisgau en el siglo x. Bertoldo I, llamado *el Barbudo*, hijo segundo de este príncipe, cambió su título de conde por el de duque en 1052, y agregó á su patrimonio la Carintia y la Marca de Verona. Tuvo dos hijos: Bertoldo II (1087-111), que formó la línea de Zähringen; y Hermann, tronco de la casa de Baden. Bertoldo III fundó la c. de Friburg-en-Brisgau (1120); le sucedió su hermano Conrado, que fué nombrado vicario ó regente del reino de Borgoña por el emperador Lotario II. En 1152 la casa de Zähringen se dividió en las dos ramas de Zähringen y de Teck: la primera se extinguió en 1218 con Bertoldo V, y la segunda en 1439. Los bienes patrimoniales de Bertoldo V pasaron á sus dos hermanas y á los margraves de Baden; lo que poseía en Suiza (Berna, Ginebra, Zurich, Soleura, Turgovia y el Valais) vino á ser una provincia inmediata del Imperio.

ZAHUAPÁN: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Tlaxcala. Nace en las vertientes australes de los cerros Peñón del Rosario, Acopinalco, Chiapas y Arandelas, que forman las principales eminencias que por la parte septentrional separan el distrito de Tlaxco de Iztacamaxtitlán del est. de Puebla. De todas ellas descienden diversos barrancas, una de las cuales surca el terreno al O. de la v. de Tlaxco, y reunidas todas las aguas el río toma la dirección S.O. hasta el pueblo de Atlangatepec, cerca del cual se unen las aguas que descienden por la barraca formada en las eminencias de Mazaquiahuac y Tepeyahualco. Desde Atlangatepec el río toma dirección general al S.; pasa entre los pueblos de San Dionisio Yauhquemecán y Xaltocán; se despeña después por una hondonada de 20 varas de profundidad, formando un hermoso salto, cerca del pueblo de Atotonilco; recibe las aguas del río de este nombre; da un gran rodeo hacia el O.; pasa por Tlaxcala y toma el nombre de Atoyac, internándose en el est. de Puebla y yendo con los nombres de Poblano, Mezcala, Las Balsas y Zacatulco á desembocar en el Grande Océano.

ZAHUATLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad del dist. de Nochistlán, est. de Oaxaca, Méjico; 635 habits. Sit. en una loma, á 2 leguas al S. de la cab. del sit. y á 22 N.O. de la cap. del est. ‖ V. SAN SIMÓN DE ZAHUATLÁN.

– ZAHUATLÁN ó MAGDALENA: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Nochistlán, est. de Oaxaca, Méjico; 600 habits. Sit. en una loma, á 6 kms. al S. de la cab. del dist. y á 2160 m. de altura sobre el nivel del mar.

ZAHURDA (del al. *sau*, cardo, y *hürde*, cercado): POCILGA; sitio, lugar donde se recoge el ganado de cerda.

... había tres corrales grandes, y en el uno una ZAHURDA, donde encerraban los cebones á su tiempo.
INCA GARCILASO.

– ¿Qué traes, Tirso? – ¿Qué sé yo?
No he de ser más porquerizo.
– ¿La piara...? – Ahí quedó
En la ZAHURDA; abogado
Se han diez ó doce cochinos.
TIRSO DE MOLINA.

Fué el caso que saliendo una tarde por diversión al campo, vió en él una piara de cerdudos, y que el hombre que los guardaba quería encerrarlos en la ZAHURDA; etc.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– ZAHURDA: fig. y fam. Casa pequeña y hedionda; cuarto sucio y desaliñado.

En Madrid se juntaron
Cuantos pobres y pobras
A la fuente del piojo
En sus ZAHURDAS moran.
QUEVEDO.

Dejando aquí su holgado dormitorio
Arrienda á peso de oro una ZAHURDA
En un mal lugarejo don Liborio.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZAI: *Geog.* Río de Rusia. Nace en la parte N.E. del gobierno de Samara, al N.O. de Bugulma; corre al N.N.O.; entra en gobierno de Ufa, y á los 200 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Kama, cerca de la aldea de Kotlofka.

ZAIAN: *Geog.* Tribu berberisca del O. de Marruecos, sit. en el territorio que se extiende desde el Atlántico hasta el Atlas y desde Mequinez hasta el valle del Um-er-Rebia, país de unos 40000 kms.², de hecho independiente del sultán. Los zaian se dedican á la cría de ganados; es la tribu más poderosa de toda la vertiente marítima del Atlas, y pueden poner en pie de guerra 18000 jinetes.

ZAIATSKIIE: *Geog.* Grupo de dos islas perteneciente al Archipiélago de Solovetzk, gobierno de Arjánguel, Rusia, sit. en la parte S.O. del Mar Blanco, cerca y al S. de la isla de Solovetzk, la mayor y más occidental del archipiélago. Están separadas entre sí por el Canal *Zaiatzkaia Salma*, y tienen en conjunto unos 5 kilómetros cuadrados.

ZAICHAR: *Geog.* Glaciar de los montes Karakoram, sit. en la parte S.E. de la gran serie de nevados del Ladak y el Baltistán ó Pequeño Tibet, India. Mide unos 35 kms. de N. á S. hasta su última morena por 3 á 5 de ancho, y está flanqueado por altas montañas, una de las cuales se eleva á 7425 m. de alt. Sus aguas forman el río Nubra.

– ZAICHAR ó SAYECAR: *Geog.* C. cap. de distrito y del círculo de Tzerna-Reka, reino de Serbia, sit. en la orilla izq. del Beli ó Veliki Timok, brazo dro. del Timok, cerca de su unión con el brazo izq., llamado Tzerni ó Mali Timok; 6000 habits. Exportación de lana, estimada como la mejor de Serbia.

ZAIDA (del ár. *çaida, cazadora*): f. Especie de

garza que anda en las lagunas, parecida á la cigüeña en el tamaño del cuerpo y largo de las patas, aunque el pico es muy corto. Es muy hermosa y de color ceniciento ó aplomado, menos la cabeza, que es azul, y desde ésta le cae á la espalda un penacho del mismo color. Se domestica fácilmente.

... no un género de letras ni una lengua era común á toda España. Confirman esto mismo los nombres briga, que es pueblo, cetra escudo, falarica lanza,... vipio ZAIDA, buteo cierta ave de rapiña, etc.
MARIANA.

En nuestro castellano pudo dársele el nombre de ZAIDA, voz árabe que significa señora, por la gallardía y majestad que tiene en el modo de andar.
Diccionario de la Academia de 1729.

– ZAIDA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Pina, prov. y dióc. de Zaragoza; 381 habits. Sit. á la dra. del Ebro, en la confluencia del río Aguas, en los confines de la prov. de Teruel y en el f.c. de Zaragoza á Reus, con estación intermedia entre las de Quinto y Azaila. Terreno llano en general; cereales, hortalizas y frutas. Vestigios de antiguas construcciones, que se cree pertenecieron á la época de la dominación musulmana.

– ZAIDA: *Biog.* Mujer de Alfonso VI de Castilla. V. ALFONSO VI.

ZAIDAM ó **TSAIDAM**: *Geog.* Comarca del Asia central, parte de la prov. de Kuku-Nor, Imperio chino, sit. entre la meseta del Tibet al S., el Turquestán oriental al N. y la cuenca del Hoang-ho superior al E. Es una gran meseta de forma trapezoidal, limitada por montañas, y comprendida, aproximadamente, entre los 35 y 39° lat. N. y los 94 y 102° long. E. Madrid, con superficie de 170 á 180 000 kms.^{2} y muy poca población, pues sus habits. no pasan de 12 000. El Kuen-lun central, la cordillera del Kuku-Nor y la de Altin-Tag, son las principales alturas que limitan esta casi desierta región, muy fría en invierno (– 20° en enero), y en todo tiempo de clima muy desigual, pues en agosto hay días en que el termómetro señala 26° al mediodía y 7° bajo 0 á media noche. El país es árido y la fauna muy pobre. Sus pobladores son mongoles nómadas; su organización social es muy rudimentaria. Suelen las mujeres tener varios maridos, y son muy comunes los matrimonios temporales, por un año, un mes ó una semana.

ZAIDE: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Zolle, ayunt. de Guntín, p. j. y provincia de Lugo; 56 habits.

ZAIDÍN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Fraga, prov. de Huesca, dióc. de Lérida; 1810 habitantes. Sit. al N.O. de Fraga, á la izq. del río Cinca y cerca de la confluencia del Alcanadre, en la carretera de Alcañiz á Benabarre por Caspe. Terreno llano en parte; cereales, patatas y legumbres.

ZAIDPUR: *Geog.* C. del dist. de Bara-Banki, prov. de Laknô, North West Prov., India, situada en el Audh, al S.E. de Navabgany; 10000 habits. Fabricación de tejidos.

ZAÏMIS (TRASÍBULO): *Biog.* Político griego. N. en Kalavryta (Peloponeso) en 1829. M. en Atenas en 1880. Terminados sus estudios clásicos en Atenas marchó á París á estudiar Derecho en 1843, y una vez obtenida la Licenciatura intervino en la Política. Elegido para la Cámara de los Diputados de su patria, Cámara de la que fué mucho tiempo presidente, formó parte de varias combinaciones ministeriales, en las que desempeñó un papel preponderante. En 1863 fué comisionado por el rey Jorge para tomar posesión de las islas Jónicas, anexionadas á Grecia. Al año siguiente ocupó la presidencia del Consejo, y al mismo tiempo tuvo la cartera de Negocios Extranjeros. Grande fué su influencia en los días en que los griegos discutían (1869) su adhesión al protocolo de París. Desde 1850 representó casi sin interrupción á la eparquía de Calavrita en la Cámara de los Diputados.

ZAIN-MERKA: *Geog.* V. ZERKA-MAIN.

ZAINO: m. *Germ.* BOLSA; saquillo de cuero ó de otra cosa en que se echa el dinero, y que se ata ó cierra para que éste no salga.

ZAINO, NA (del ár. *açamm*): adj. Aplícase al caballo ó yegua castaño obscuro que no tiene otro color.

A los caballos castaños, que no tienen ninguna señal blanca, llaman ZAINOS.
MARTÍNEZ DE ESPINAR.

ZAINO, NA (del ár. *háin*, traidor): adj. Traidor, falso y poco seguro en el trato.

... de aquí le vino al hombre que trata con otros con cautela y falsedad, llamarle ZAINO.
MARTÍNEZ DE ESPINAR.

Confieso que son aquí
Menos ZAINAS que en Belchite
Las doncellas de servir.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZAINO: Aplícase á cualquier caballería que da indicios de ser falsa.

Pues á caballo, no en vano
Me conocen por maestro
De ambas sillas los más sabios,
Pues al más ZAINO animal
Trueco en sujeción leal
Los indómitos resabios.
RUIZ DE ALARCÓN.

– Á LO ZAINO, Ó DE ZAINO: m. adv. Al soslayo, recatadamente ó con alguna intención. U. m. con el verbo *mirar*.

A sólo un mirar *de* ZAINO
Los ceños todos desfloran.
RIVERA.

¿Sabe usted que es hombre que
De una mirada *á lo* ZAINO
O de un resoplido, mata
Diez hombres sólo de espanto?
RAMÓN DE LA CRUZ.

... el domingo anterior mientras la daifa ocupaba una silla en la máquina giratoria del supuesto *tio* Vivo, la miraba un terne *á lo* ZAINO; etc.
HARTZENBUSCH.

ZAIONCZEK: *Biog.* V. ZAYONSCHECK.

ZAIRE: *Geog.* Nombre dado en otro tiempo á la parte inferior del curso del Congo.

ZÁITEGUI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Gigoitia, p. j. de Vitoria, prov. de Álava; 61 habits.

ZAJARÍ: adj. ZAFARÍ.

– ZAJARÍ: V. NARANJA ZAJARÍ.

ZAJO: *Geog.* C. del dist. y prov. de Mosul, Kurdistán, Turquía asiática, sit. á orillas del Zajo, al S. de los contrafuertes del Yudi y al N. del collado del monte Yuar, de la cordillera de Zajo; 3000 habits. Está en una isleta, entre riberas plantadas de arroz, trigo, cebada, maíz, legumbres, algodón y tabaco. Los montes Zajo se alzan entre el Tigris y su afl. el Dehoc, y tienen una alt. máxima de 800 m. El río Zajo, llamado también Jurnib y Jabur, nace en la provincia de Van; tiene rumbo general al O.S.O.; pasa por Chal y Zajo, y desemboca en la orilla izq. del Tigris.

ZAJONCZECK: *Biog.* V. ZAYONSCHECK.

ZAKKAR: *Geog.* V. ZACCAR.

ZAKROCZYM: *Geog.* Aldea del dist. de Plonsk, gobierno de Plock, Polonia, Rusia, sit. al S.S.E. de Plonsk, en la orilla dra. del Vístula; 5700 habitantes.

ZALA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Lesaca, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra; 111 habits.

– ZALA: *Geog.* Comitado de Hungría. Confina al N.O. y N. con el comitado de Vas ó Eisenburg; al N. y N.E. con el de Veszprem; al E. y S.E. con el de Somogy ó Sümeg, mediante el lago Balaton ó Plattensee (partido entre los comitados de Zala, Veszprem y Somogy); al S. con el comitado de Warasd ó Warasdin (Croacia-Eslavonia), del que está separado en parte por el Drave; y al S.O. con la Estiria, separada parcialmente de él por el curso del Mur; 5122 kilómetros cuadrados y 420000 habits., ó sea 82 por km^2. Terreno ondulado, con algunas alturas que pasan de 300, 400 y aun 500 m. La parte media del condado está regada por el Zala, que nace en el comitado de Vas; entra en el de Zala; corre al E., N., S., S.E. y N.E.; recibe por la dra. el Valickza, y á los 110 kms. de curso desagua en el extremo S.O. del lago Balaton. El comitado se divide en 12 dist., y la cap. es Zala-Egerszeg, con 8000 habits.

ZALÁ (del ár. *çalá*): f. Oración que hacen los moros á Dios con varias ceremonias y palabras.

... cuando esté el cadí haciendo la ZALÁ en la mezquita, le haré entrar acá dentro, etc.
CERVANTES.

Voló la noche, y vino la mañana;
Levantóse del lecho el moro anciano,
Y hecha la ZALÁ mahometana
Mandó unir su conçejo bien temprano.
JUAN RUFO.

– HACER LA ZALÁ á uno: fr. fig. y fam. Cortejarle con gran rendimiento y sumisión para conseguir alguna cosa.

Y alegrar al rey chiquillo
Haciéndole la ZALÁ.
PÉREZ DE MONTORO.

ZALACA: *Geog. ant.* é *Hist.* Campo ó dehesa próximo á la c. de Badajoz, donde se libró sangrienta batalla entre cristianos y muslimes en 1086. Se llamaba también Zalla, Salela y Sacralias, y parece que corresponde á los lugares que rodean el moderno caserío de Azagala, agregado al ayunt. de Alburquerque. El emir de los almoravides, Yusuf, al frente de las tropas que había traído de Africa y de las que aportaron los príncipes musulmanes españoles, tomó la ofensiva en agosto del citado año, dirigiéndose desde Sevilla á Badajoz, «á donde (escribe el docto y malogrado historiador Sánchez Casado) había enviado el emir de los muslimes á su hermano Amostansir para cuidar de los mantenimientos necesarios para los hombres, para los caballos y para las acémilas. La hueste marchaba en el siguiente orden: mandaba la vanguardia, formada por 10000 jinetes almoravides, Abú Solimán Davud ben Aixas; venían luego los contingentes de los príncipes andaluces, cuyo mando se había confiado á Almotamid, pues los sarracenos españoles componían por sí un ejército aparte, completamente independiente del almoravide, que consistía en tribus africanas; seguían éstas á las órdenes de Yusuf, pero con la diferencia de un día de marcha, de modo que el campamento desalojado por el emir de Sevilla á la mañana servía para pasar la noche á los almoravides; y de esta suerte llegaron á Artucha, donde el ejército se detuvo tres días. Entretanto había llegado con gran rapidez al campamento de los cristianos que sitiaban á Zaragoza la noticia de la venida de los almoravides á la península, pues Alfonso VI había ido con sus mejores tropas para acelerar la rendición de aquella importante plaza; mas el peligro que amenazaba á su nueva capital, Toledo, y á sus provincias del Mediodía, le obligaron á levantar inmediatamente el cerco. Celebrado un Consejo de guerra con los nobles de su Imperio, hizo formidables armamentos para oponerse á los africanos, y como la gravedad del caso aconsejaba la unidad de los esfuerzos, se alió con Sancho Ramírez de Aragón, que también reinaba en Pamplona, y con Berenguer Ramón II, el primero de los cuales sitiaba á la sazón la ciudad de Tortosa y el segundo meditaba una expedición contra Valencia; mas con este motivo renunciaron á sus proyectadas empresas y unieron sus fuerzas á las de Alfonso, el cual había juntado numerosas tropas procedentes de Galicia, León, Asturias, Vizcaya, Castilla y hasta de las comarcas recientemente conquistadas á los musulmanes. También de la parte meridional de Francia (el Langüedoc, la Guyena, la Borgoña y la Provenza) vinieron en auxilio de los cristianos multitud de caballeros ganosos de hacer botín peleando con los infieles, y principalmente para alcanzar la remisión de sus culpas. Según los autores arábigos, que como es sabido suelen ser exagerados, el ejército de Alfonso se componía de 100 000 peones y 80 000 caballos, de los cuales la mitad estaban armados de pies á cabeza, pues los demás eran tropas ligeras. Entre éstos figuraban 30 000 jinetes que procedían de los sarracenos sometidos á la dominación de Alfonso VI. Los historiadores cristianos, que callan el número de los suyos, lo mismo que los árabes, dan al ejército sarraceno unos 100 000 combatientes, ó dicen que era innumerable como las langostas. Se acerca bastante á la verdad el cálculo de los que suponen que pelearon por ambas partes de 130 000 á 150 000 hombres. A unas millas de Badajoz, en la dehesa que los árabes llamaban Zalacas ó Zallas (Sahla), y los cristianos Sacralias, acamparon ambos

ejércitos. Un pequeño río llamado Hachir separaba á los combatientes. Yusuf, con sus almoravides, puso su campamento detrás de una colina, separado del de los andaluces, y éstos acamparon enfrente de los cristianos. Aquella inmensa muchedumbre, con almacenes poco provistos, se veía amenazada de morir de hambre si permanecía en el mismo punto, y por esta razón Yusuf envió á Alfonso VI una comunicación haciéndole tres proposiciones: que abrazara el islamismo, ó en otro caso que le prestara vasallaje conservando su religión, y si no optaba por ninguno de ambos extremos, que se preparase á pelear lo antes posible. Y añadía á esto que había tenido noticia de que el castellano poco antes había querido aprestar una escuadra para pasar al Africa y marchar al encuentro de los almoravides, y que para ahorrarles este trabajo había pasado á la península. Cuando Alfonso hubo leído esta carta, la arrojó airado al suelo y dijo al portador: «Ve y dí á tu señor que en el combate nos veremos;» y respecto del día de la batalla, el monarca cristiano envió á decir al emir de los almoravides: «Como mañana Viernes es día festivo para los musulmanes, no parece el más á propósito para pelear; el Sábado le celebran los judíos; y como son muchos los que hay en ambos campamentos, tampoco puede elegirse este día para la batalla; y lo propio sucede con el Domingo, que celebramos los cristianos. Por esto propongo el Lunes, en el cual, sin quebrantar su fiesta, todos podremos trabajar con empeño para alcanzar la victoria.» Yusuf aceptó la propuesta, y quedó señalado para la batalla el Lunes 26 de octubre de 1086. Según los historiadores arábigos, que son los únicos que descienden á estos pormenores, Alfonso, para coger al enemigo desprevenido y derrotarle con mayor seguridad, decidió dar la batalla el Viernes 23. Mas á pesar de que el combate se había ido dilatando varios días, los infieles no dejaban de estar muy alerta temerosos de una sorpresa, y el más receloso era el rey de Sevilla, quien envió por la noche al campamento cristiano espías que observaran todos los movimientos del enemigo, y cuando vieron que se disponía para la batalla fueron prontamente á llevar el aviso á Almotamid, que ya tenía su ejército sobre las armas, antes que las tropas cristianas salieran de los reales; y el mismo Yusuf, que estaba en el segundo campamento con el centro y las reservas, fué avisado á tiempo del movimiento del ejército cristiano. La vanguardia de Alfonso cayó con grande ímpetu sobre los reales del rey de Sevilla, y cuando esperaban sembrar el espanto y la confusión entre los infieles con su inopinada embestida quedaron sorprendidos al encontrarse, antes de haber llegado al campamento de los andaluces, con un cuerpo de ejército de 10000 jinetes almoravides, al frente de los cuales iba el valiente Almudafar Davud-ben-Aixa, uno de los mejores generales de Yusuf. No se hallaba verdaderamente en estado de hacer frente al ímpetu y superioridad numérica de los cristianos, siquiera estuviese sostenido por una gran división de arqueros y de honderos; pero al menos pudo con su animosa resistencia (aunque no sin grandes pérdidas y teniendo al fin que replegarse) quebrantar de tal modo el embate de aquellos cristianos, que al fin hubieron de retirarse á la segunda línea de batalla. En las alas del ejército cristiano había colocado Alfonso á Sancho Ramírez y á Berenguer Ramón, y él se quedó en el centro. En el primer encuentro los muslimes aterrados huyeron hacia Badajoz, deteniendo apenas á los cristianos la caballería sevillana y la que capitaneaba Davud. El rey de Castilla creía ya ganada la batalla viendo que la resistencia de Almotamid era cada vez más débil y que la dispersión de los andaluces era casi general, cuando Yusuf envió en su auxilio numerosos escuadrones zenetas y bereberes, mandados por su sobrino Sir-ben-Abí Bequer, restableciendo por aquella parte el combate, en tanto que él, al frente de su guardia, compuesta de los lamtunas y almoravides, á quienes era deudor de sus grandes victorias en Africa, con una evolución sumamente hábil se dirigió al campamento cristiano. Alfonso, en lo más recio de la pelea, siempre avanzando con los suyos, había batido por fin á Almotamid, á pesar de los auxilios que había recibido, obligándole á retirarse del campamento almoravide, cuando tuvo noticia por los fugitivos de que el emir africano se había apoderado del campamento de los cristianos, pasando á cuchillo á sus defensores, y después de haberse apoderado de los tesoros allí acumulados les había prendido fuego. Luego que hubo recibido esta noticia, dejó de perseguir á los fugitivos y retrocedió para recobrar su campamento, mas las tropas de Yusuf no aguardaron á ser atacadas, sino que cayeron como un torrente devastador sobre los cristianos, los cuales, aunque fatigados de tan larga pelea, se sostuvieron firmes y animosos, poniendo en duda la victoria. Arengó entonces el almoravide á los suyos; y aleccionándolos con el ejemplo, se lanzó al frente de ellos á donde vió el combate más empeñado, y allí perdió hasta tres caballos, pues también los nuestros pelearon en aquella jornada con grande abnegación por sus santas creencias y por su amada patria. La matanza fué espantosa durante algunas horas, cayendo á millares como la mies á los golpes de la hoz del segador. La sangre de los moribundos inundó el campo de batalla, y muchos de los que caían heridos perecían ahogados en la sangre de aquéllos á quienes habían dado muerte, hasta que por fin la llegada de la noche puso término á la jornada. El rey de Sevilla y Davud, al huir hacia Badajoz, echaron pronto de ver que Alfonso había dejado de perseguirlos repentinamente; y enterados de las ventajas obtenidas por Yusuf, recogieron su gente y volvieron de nuevo al combate, de suerte que los cristianos se vieron atacados por ambas partes, quedando consumada la derrota, no pudiendo siquiera optar entre vender caras sus vidas ó darse á la fuga. A favor de la noche se salvaron huyendo las escasas reliquias del ejército cristiano. El rey Alfonso, herido gravemente de un bote de lanza, sediento por la sangre perdida, sin agua para apagar la sed, y al fin desvanecido, fué retirado de la lid por los suyos, que le llevaron á Coria, no sin que esfuerzos tan grandes pusieran respeto en los contrarios, que al punto se volvieron á sus tiendas, sin perturbar aquella dolorosísima fuga. El número de los que sucumbieron en esta batalla debió ser grandísimo, y los cristianos confiesan que un gran número quedaron tendidos en el campo; pero hay visible exageración en los historiadores arábigos cuando dicen que la cifra de los muertos y prisioneros se elevó á 180000 y que los musulmanes no tuvieron más que 3000 bajas, pues la pérdida de éstos no debió ser muy inferior á la de los cristianos. Yusuf mandó que se cortaran las cabezas á los cristianos que habían quedado, y mandó ponerlas en forma de pirámides sobre el campo de batalla, y desde una de ellas, cual si hubiera sido la torre de una mezquita ó alminar, se convocó á la oración á la madrugada siguiente. El número de cabezas así acumuladas dicen que llegó á 20000, cifra que no parece exagerada. Más inverosímil parece la indicación de un historiador arábigo, que asegura haber enviado Yusuf 10000 cabezas á Sevilla, y otras tantas á Córdoba, Valencia, Zaragoza y Murcia, y otras 40000 para repartirlas entre las ciudades de Africa, como triste trofeo de su victoria. La nueva de este triunfo de los muslimes se difundió por todas partes con gran rapidez. Yusuf mandó escribir una relación de la batalla, que envió al Africa, para que se leyese en las mezquitas de todas las ciudades de su Imperio, celebrándose, lo mismo aquende que allende el Estrecho, aquella victoria que había salvado al islamismo en España. Los poetas tomaron las proezas de Zalaca como asunto para sus poemas, y el rey de Sevilla, Almotamid, que había recibido seis heridas en el combate, describió en una poesía aquel glorioso combate, después de haber enviado á su hijo Arraxid la noticia por medio de una paloma mensajera, que llegó á Sevilla la misma noche que aún corría la sangre por el campo de batalla» (Félix Sánchez Casado, *Hist. de España)*.

ZALACCA: f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Palmáceas, cuyas especies habitan en la India, y son palmas acaules, con las frondes muy grandes, abundantes, apretadas, con los pecíolos y raquis provistos por debajo de largas espinas palmeadas; espádices muy ramificados, que nacen debajo de las frondes, con las espatas basilares abiertas en el ápice y las parciales completas y cerradas al principio y después secas y desgarradas, pero persistentes y formando involucros; flores rosadas ó amarillentas, rojizas, y frutos de dolor pardo; flores dióicas: las masculinas dispuestas dos á dos entre brácteas espatáceas soldadas y con bractéillas valvadas; cáliz trífido; corola tubulosa y trífida; seis estambres con los filamentos soldados en la base y las anteras lineales; las flores femeninas son solitarias y se hallan entre dos brácteas nabiculares soldadas, teniendo el cáliz tripartido y la corola de tres pétalos; seis estambres estériles soldados, formando una cúpula, y un ovario trilocular con tres estigmas casi sentados; el fruto es una baya coriácea ó leñosa en su superficie, carnosa en su interior, casi unilocular y que contiene una, dos ó tres semillas; albumen córneo, con una fosa central que se extiende desde el vértice hasta su punto céntrico, con la testa maciza y con relieves; embrión basilar.

ZALAGARDA (del b. latín *scaraguayla*; del al. *schaere*, escuadrón, y *wachte*, centinela): f. Emboscada dispuesta para coger descuidado al enemigo y dar sobre él sin recelo.

– ZALAGARDA: ESCARAMUZA.

– ZALAGARDA: fig. Lazo que se arma para que caigan en él los animales.

– ZALAGARDA: fig. y fam. Astucia maliciosa con que uno procura engañar á otro afectando obsequio y cortesía.

– ZALAGARDA: fig. y fam. Alboroto repentino de gente ruin para espantar á los que están descuidados.

– ZALAGARDA: fig. y fam. Pendencia, regularmente fingida, de palos y cuchilladas, en que hay mucha bulla, voces y estruendo.

ZALAIN: *Geog.* Caserío del ayunt. de Vera, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 197 habitantes. || Caserío del ayunt. de Lesaca, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 121 habits.

ZALAMA (del ár. *çalam*, salutación): f. ZALAMERÍA.

ZALAMEA DE LA SERENA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Castuera, prov. y dióc. de Badajoz; 5297 habits. Sit. al S.O. de Castuera, á la dra. del río Ortigas. Terreno llano en parte, con algunos cerros que forman pequeña cordillera; cereales, aceite, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de harinas. Antiguo caserío é histórico castillo construído por los árabes, que aprovecharon piedras de otras edificaciones anteriores. En la plaza hay un cenotacio romano, que sirve de campanario á la iglesia parroquial de Nuestra Señora de los Milagros, monumento levantado en honor del emperador Trajano y hoy reducido á su basamento y un cuerpo pequeño de 10 pilastras estriadas, sobre el cual se apoya otro con molduras, elevándose sobre toda la obra dos grandes columnas. Este monumento y otras ruinas allí encontradas comprueban la gran antigüedad de Zalamea, la antigua Julipa ó Ilipa Menor, que no fué la primitiva población, pues restos de muros ciclópeos han acreditado que hubo otra anteriormente. Siguió la suerte de las demás poblaciones de esta parte de la península, y la conquistó de los moros D. Pedro Yáñez, maestre de Alcántara, Orden á la cual perteneció.

– ZALAMEA LA REAL: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Campillo, Las Delgadas, Naya, El Villar, Buitrón, Marigenta, Membrillo Alto, Membrillo Bajo, Monte Sorromero, El Pozuelo y Tras la Sierra, y gran número de caseríos y edifs. diseminados, p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 6240 habits. el ayunt. y 3019 la v. Situada en la parte oriental de la prov., al N.E. de Valverde, con f. c. á San Juan por Valverde, Beas y Trigueros. Terreno montuoso y de sierra, bañado por aguas afls. de los ríos Odiel y Tinto; cereales, bellota, hortalizas y frutas; cera y miel; cría de ganados; fab. de aguardientes; importantes minas de pirita ferrocobriza, como las de Poderosa, Castillo del Buitrón y Tinto, y sulfuros cuprosos y de óxido de manganeso. El término de Zalamea es uno de los en que mayor número de minas de manganeso se han registrado, contándose entre ellas algunas muy importantes, tanto por la abundancia como por la excelente calidad de sus menas. Los jaspes que las acompañan, que no pueden labrarse por su extraordinaria dureza, sobresalen del nivel general del suelo en crestones aislados, gruesos y de gran altura, dispuestos en series, por lo regular paralelas, al contacto ó á la inmediación de asomos hipogé-

nicos. Al N. del criadero de piritas ferrocobrizas del Buitrón se ofrece una de esas series, que se extiende desde la margen dra. de la rivera de Los Aldeanos hasta el río Odiel, comprendiendo el paraje denominado La Morita, en que están demarcadas varias minas de manganeso, siendo la más notable de ellas la que tomó el nombre del mismo paraje. El desarrollo de las minas ha dado gran importancia y crecimiento á la v. y sus agregados; aquélla es población muy antigua, como lo revelan vestigios de construcciones romanas. En la Edad Media, y después de conquistada de los moros, perteneció al arzobispo de Sevilla, hasta que los vecinos le compraron los derechos jurisdiccionales y ofrecieron la v. al rey Felipe II, por lo cual se apellidó la Real.

ZALAMELÉ (del ár. *çalamaleic*, salud para ti): m. ZALAMA.

ZALAMERÍA (de *zalamero*): f. Demostración de cariño afectada y empalagosa.

– Afuera ZALAMERÍAS.
En vano, en vano porfías,
Que tu partida es forzosa.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZALAMERO, RA (de *zalama*): adj. Que hace zalamerías. U. t. c. s.

A favor de estas habilidades y de su genio blando y un si es no es ZALAMERO, se insinuaba en las celdas, etc.
ISLA.

–¡Ah, mujeres, lo que ablandan
Vuestros llantos ZALAMEROS!
RAMÓN DE LA CRUZ.

No sé qué me fué diciendo por lo bajo: si que eran cositas muy dulces y ZALAMERAS.
E. PARDO BAZÁN.

ZALAMILLAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Matanzas, p. j. de Valencia de Don Juan, provincia de León; 179 habits.

ZALATO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los laminos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza cóncava entre sus tubérculos anteníferos; la frente regular; las antenas pubescentes, fina y brevemente franjeadas por debajo en su base, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo notablemente más corto que el tercero, el último grande y de forma cónica; el protórax casi tan largo como ancho, cilíndrico, ligeramente desigual por encima, atravesado cerca de su base por un ancho surco bien marcado; sus tubérculos laterales pequeños, en forma de un cono obtuso y un poco aproximados en su base; élitros alargados, cilíndricos, redondeados por detrás con la sutura brevemente espinosa y rectilíneos en su base; las patas robustas; las anteriores un poco más que las otras, que son muy cortas; los fémures terminados en maza, los posteriores llegan hasta el segundo segmento abdominal; los tarsos medianos, casi iguales; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo curvilíneo transversal; el apéndice mesosternal en forma de una lámina, declive, inerme; el apéndice prosternal arqueado posteriormente; el cuerpo prolongado y pubescente.

Este género tiene por tipo el *Zalates callipyga*, insecto propio de la isla de Natal; su cuerpo presenta un color gris blanquecino uniforme, con una multitud de pequeñas manchas rojas, en parte confluentes y que se extienden sobre todo el cuerpo hasta las patas; estas manchas se condensan en los bordes laterales de los élitros.

ZALBA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Arriasgoití, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 62 habits.

ZALBIDE: *Geog.* Barrio del ayunt. de Aránzazu, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 24 habitantes.

ZALBRUCNERA (de *Zahlbruchner*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zahlbrucknera*) perteneciente á la familia de las Saxifragáceas, cuyas especies habitan en las rocas esquistosas de los Alpes carintios y de Estiria, y son plantas herbáceas, tiernas, con las ramas difusas; las hojas opuestas, largamente pecioladas, acorazonado-arriñonadas, con cinco á siete lóbulos; los pedúnculos axilares casi capilares, unifloros ó formando corimbos, y los cálices de color verde amarillento por su parte interior; cáliz con el tubo soldado en su base con el ovario, y el limbo semisúpero, partido en 10 lacinias radiado-patentes, las interiores casi coloreadas, alternando con otras algo más pequeñas; corola nula; 10 estambres periginos, con los filamentos aleznados, engrosados en la base, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario adherido en su base, bilocular, con las placentas multiovuladas, adheridas en ambas caras del tabique mediadero; dos estilos divergentes con estigmas casi acabezuelados; el fruto es una cápsula bilocular con dos picos apicales y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas; semillas numerosas, horizontales y rugosas.

ZALDÁIZ: *Geog.* Casas de labor del ayunt. de Arriasgoití, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 17 habits.

ZALDIERNA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Ezcaray, p. j. de Santo Domingo de la Calzada, provincia de Logroño; 160 habits.

ZALDÍVAR (BAÑOS DE): *Geog.* V. ZALDUA.

– ZALDÍVAR (RAFAEL): *Biog.* Presidente de la República de San Salvador. N. en San Alejo, departamento de San Miguel (República del Salvador) en 1834. Hizo los estudios de Medicina y Cirugía, hasta recibir la borla de Doctor cuando acababa de cumplir veintiún años; tuvo á su cargo, con el carácter de profesor interino, varias cátedras de su Facultad, y se le dió en propiedad (1860) la de Fisiología é Higiene en la Universidad de Guatemala. Por la misma época inició su carrera política al ser elegido representante de su país en el Congreso de aquel año. Disfrutaba como hombre de ciencia justa fama en Guatemala, por su abnegación profesional durante la epidemia colérica de 1857, y en el Salvador por sus innumerables servicios cuando diez años más tarde la fiebre amarilla se cebó de un modo horrible en las poblaciones del litoral. Como político supo distinguirse en el Congreso, en el Senado, en la Diplomacia y en el Ministerio de la Guerra, lo que explica que los salvadoreños le elevaran á la presidencia de la República en 1876, que le reeligieran en 1880, y de nuevo en 1884. Antes había sido Ministro plenipotenciario en Alemania, y se contaba ya entre los más brillantes oradores de la América central, como también entre sus primeros escritores. Dejó el puesto de presidente del Salvador en 19 de junio de 1885. Como jefe del Estado referido, concurrió (junio de 1880) á la inauguración del ferrocarril de la ciudad de Escuintla al puerto de San José (Guatemala), siendo agasajado por Justo Rufino Barrios, presidente de Guatemala, que hizo lo mismo con Marco Aurelio Soto, presidente de Honduras. En los años en que dirigió Zaldívar los destinos de su patria vió ésta su Deuda exterior extinguida, sin déficit el presupuesto, floreciente la instrucción pública, la agricultura y el comercio en progreso creciente, el territorio surcado por ferrocarriles y carreteras, la comunicación con el mundo asegurada por un cable telegráfico. Autorizado por las Cámaras salvadoreñas, vino á Europa (1884) para buscar alivio á su salud quebrantada, y antes de volver á su país quiso visitar España. En Madrid halló la más afectuosa acogida. Recibió la visita de Alfonso XII, que le dedicó un suntuoso banquete en el Palacio Real, y la de los Ministros; fué condecorado con la gran cruz de Carlos III; aceptó antes de su partida de dicha capital un tratado de propiedad intelectual entre San Salvador y España; la Academia Española de la Lengua, por aclamación unánime de sus individuos numerarios; la de Medicina, el Ateneo de Madrid, la Sociedad Económica Matritense y otras corporaciones científicas y literarias le admitieron en su seno, y Zaldívar por su parte prestó apoyo á la fundación de la Academia Salvadoreña, correspondiente de la Española de la Lengua. Seguía en 1896 disfrutando de gran prestigio en su patria, aunque, al parecer, ya alejado de la política activa.

ZALDIVIA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el barrio de Urretacalea, p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1221 habits. el ayunt., 234 la v. y unos 800 en edificios diseminados. Sit. en la falda del monte Aralar y á orillas de un arroyo tributario del Oria. Cereales, lino, cidra, castañas, patatas y legumbres. Dependió de Villafranca hasta que Felipe III la declaró exenta en 13 de abril de 1615.

ZALDUA: *Geog.* Anteiglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Eizaga y Gázaga, el establecimiento de baños titulado *Bañuechea*, la estación del f. c. de Sagarmínaga y varios caseríos, p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya, diócesis de Vitoria; 707 habits. el ayunt. y 115 la anteiglesia. Esta se llama también Zaldívar. Situada en una llanura ó espaciosa vega, en el ferrocarril de Durango á Zumárraga, con estación intermedia entre las de Olacueta y Ermúa, en comarca muy pintoresca. Cereales, legumbres, hortalizas y frutas. Los baños, generalmente llamados de Zaldívar, se hallan en un ameno y frondoso valle, á unos 300 m. al S.O. del pueblo, en la margen izq. del río Arangoti, en los 43° 10′ 25″ de lat. N., 1° 8′ 39″ de longitud oriental del meridiano de Madrid, y á unos 350 m. de alt. sobre el mar. Tiene Zaldívar, como se ha dicho, estación en el f. c. central de Vizcaya, y desde Zumárraga y de Vitoria puede hacerse también el viaje en coche. Brota el agua por cinco surtidores en el fondo del depósito, que tiene 4 m. de profundidad, y, según el imperfecto aforo que se ha hecho, suministra unos 10 litros por minuto. Se ha asignado mucho mayor caudal, pero los datos en que se funda el cálculo no merecen confianza. La temperatura es de 16°,3. El agua al nacer es clara y transparente, mas en contacto del aire se vuelve opalina y abandona precipitado blanco; tiene fuerte olor á huevos podridos; sabor hepático al principio y después salado y amargo; desprende burbujas de hidrógeno sulfurado, siendo su densidad 1,0122425. Están clasificadas estas aguas como cloruradosódicas sulfurosas, de fuerte mineralización, y se aplican contra las neurosis, debilidad general del organismo, cloroanemia, infartos viscerales y desarreglos del flujo menstrual. La instalación es de las mejores de España. Hay dos departamentos aislados en el balneario, uno para cada sexo, disponiéndose de 36 pilas de mármol, dos salas con aparatos de duchas, pulverizadores y baños por magníficas bombas de vapor. La hospedería es amplia y decorada con lujo, estando rodeada de parque, jardines y hermosos paseos. El clima es seco y agradable durante el estío. Temporada oficial de 1.° de julio á 30 de septiembre.

ZALDÚA (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Presidente de Colombia. N. en Bogotá á 3 de diciembre de 1811. M. en la misma ciudad á 21 de diciembre de 1882. Desde su primera juventud, en posesión del título de Doctor en Derecho, figuró entre los políticos que más influyeron en el progreso de su país. Por esto decía Filemón Buitrago en un artículo necrológico: «Así, se le ve en los Congresos coadyuvando á la formación de las leyes; en el gobierno colaborando eficazmente, como Ministro de Estado, en diferentes ocasiones, á la buena administración pública; en los más altos puestos del poder Judicial impartiendo justicia y aplicando la ley con criterio ilustrado y recta conciencia; en las jefaturas de importantes provincias trabajando en su adelanto moral y material; permanentemente en la cátedra instruyendo á la juventud de tres generaciones en ciencias políticas, Derecho civil y varios otros ramos del humano saber; y, por último, en la primera magistratura de la República, cumpliendo honradamente las instituciones y procurando con ahinco el bien general.» Después de adquirir Zaldúa una varia y sólida instrucción literaria, consagró todos sus afanes, ordenados y perseverantes, al estudio de las ciencias jurídicas, en las que sus conocimientos llegaron á ser tan vastos y profundos que en su patria todos le consideraban como verdadera y muy respetable autoridad. Dedicado á la carrera del foro, que honró con su probidad é ilustración, se hizo en breve conocer y estimar, y fué llamado al ejercicio de altas funciones públicas de diverso carácter, que desempeñó siempre con notable lucimiento y no escaso provecho para su país. Llegó época en la que su nombre, ya venerado, daba gran prestigio á las causas que patrocinaba, y era la mejor garantía de orden, templanza, moderación y honradez. De aquí que el presidente, Doctor Trujillo, le diera un puesto en su Ministerio, obligándole á salir de la vida privada, en la que desde lejana fecha Zaldúa proseguía con tranquilidad sus habituales estudios, ávido del reposo que requería su avanzada edad, y necesitando del dulce calor de las afecciones de la familia. Por corto tiempo tuvo,

pues, Zaldúa á su cargo la cartera de Relaciones Exteriores, y concurrió al Congreso como senador. Anhelaba volver al silencio de su hogar cuando llegó el período de elegir presidente de la República. Y escribe el referido Buitrago: «Cada partido buscaba entre sus hombres prominentes uno de precedentes intachables, de grandes servicios, de probado patriotismo, y todos simultáneamente fijaron sus miradas en el Doctor Zaldúa; y en la más completa paz, siendo presidente otro hombre civil de gran talla, el señor Doctor Rafael Núñez, Colombia dió al Continente Americano el ejemplo de elegir su primer magistrado con el voto y con el asentimiento unánime de todas las agrupaciones políticas... El noble anciano, que no necesitaba de más honores para merecer la estimación y el respeto de sus conciudadanos, que poseía cuantiosos bienes de fortuna, que vivía tranquilo y sosegado, rehusó cuanto pudo la aceptación de la candidatura que se le ofrecía.» Cedió Zaldúa á reiteradas instancias, y aceptó diciendo: «Puesto que la patria lo exige, ahí le entrego mi nombre, mi tranquilidad y mi vida, como el último sacrificio que hago en sus aras, porque creo que la presidencia es compañera de la muerte para mí.» Cumplióse el triste vaticinio, pues Zaldúa, que tomó posesión de la presidencia de la República en 31 de marzo de 1882, falleció á fines del mismo año. En su breve jefatura aplicó sus desvelos al mantenimiento de la paz, á dar soluciones conciliadoras á los problemas del gobierno, á proteger la libertad del sufragio, y, en suma, á corresponder en todo á la confianza que en él habían depositado los pueblos. «El señor Doctor Zaldúa, agrega Buitrago, perteneció á la escuela liberal por arraigadas y sinceras convicciones. Todo un código de buen gobierno, sabiamente pensado y expuesto, se pudiera sacar de sus discursos y escritos, en los cuales se siente el aliento vigoroso de un espíritu superior inspirado siempre en los más elevados sentimientos de honradez, de justicia, de lealtad á sus principios, de amor á la patria. Si hubiera de ofrecerse un modelo á la imitación de los hombres de Estado en la América española, podría serlo el Doctor Zaldúa por la austeridad de sus virtudes cívicas, por su respeto al derecho, por su inquebrantable culto al deber. Prueba de esto es que, al bajar á la tumba, los partidos políticos se han confundido en un solo espontáneo y vehementísimo sentimiento de pesar, y al rendir el último tributo de amor y de respeto á sus despojos mortales, se han congregado todos en el templo católico... y después en el camposanto, para hacer memoria de sus eximios merecimientos al pie del pabellón enlutado de la República.»

ZALDUENDO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Alava; 327 habitantes. Sit. cerca de Araya y al S. de la peña de San Adrián. Terreno llano en parte; cereales, garbanzos y hortalizas. ‖ Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Burgos; 289 habitantes. Sit. en la carretera de Burgos á Logroño, entre Ibeas de Juarros y Villamocico. Terreno designal; cereales y hortalizas.

ZALEA (del ár. *çaleha*, pelleja): f. Piel no trasquilada de los carneros y ovejas.

> Y más que sabe la dama
> Que se anda meneando en pie,
> Si bien yo le he dicho que
> Tiene ZALEA en la cama.
>
> GÓNGORA.

> ... se la abriga (á la criatura) con una ZALEA ó pelleja de cordero, aplicada la cara de la lana sobre el cuerpo, etc.
>
> MONLAU.

– ZALEA: *Ind.*, *Art.* y *Of.* Para la preparación de las pieles que han de conservar el pelo, cuales son las de carnero destinadas á zaleas, se comienza por lavarlas, y á ser posible en agua corriente, para ablandarlas y quitarles la sangre que puedan contener; esta operación dura de dos á tres días para las pieles frescas, siendo más larga para las secas, y sobre todo para las saladas; pero lo ordinario es destinar á este uso las primeras ó recién arrancadas del animal, que no contienen nada de la cabeza, y de las extremidades solamente la porción que llega á la primera falange ó articulación de piernas y brazuelos; si las pieles son secas ó saladas necesitan batanarse y estirarse en el caballete diariamente, hasta que han adquirido la flexibilidad necesaria, y pasan á la operación del *descarne* después de haber sufrido la anterior, que es el *zurrado*, que también puede hacerse pisándolas con los pies; para el descarne, de que hemos hablado, se limpian por el lado de la carnaza con un cuchillo sin filo, repitiendo la operación para adelgazarlas y que adquieran más suavidad, pero la segunda vez se emplea un cuchillo cortante pero cuyo filo se halla doblado en ángulo recto con la hoja; para esta segunda operación puede también emplearse un cuchillo anular ligeramente curvo, con un agujero central suficientemente grande para que por él pueda pasar la mano para cogerle. Después de descarnadas las pieles se procede á quitarlas el grano, para lo que se emplea un instrumento especial, que consiste en una pieza de madera de unos 30 centímetros de largo por 11 de ancho, plana y lisa por la parte superior y combada en el sentido de su longitud, de modo que resulta de espesores desiguales, hallándose la parte más gruesa en el centro; la superficie curva se halla surcada por ranuras transversales más ó menos anchas y de escasa profundidad; en la parte plana superior lleva una empuñadura de cuero; para practicar el trabajo se comienza por doblar un cuarto de piel grano con grano, y, apoyada por el lado del pelo sobre un tablero, se hace avanzar la parte estriada del instrumento descrito sobre el grano y se retira con fuerza, haciendo ludir la piel por saltos sobre el centro de aquélla, repitiendo la misma operación con los otros tres cuartos de la piel sucesivamente; se termina el trabajo repitiéndole con otro instrumento semejante al anterior, pero de corcho en lugar de ser de madera dura como el primero. Después de descarnadas y zurradas las pieles se las hincha, sumergiéndolas por espacio de tres semanas en invierno, y por solos dos ó tres días en verano, en un baño de salvado que contenga unos 200 gramos de éste para cada piel, y al salir de este baño entran en otro formado por una disolución salina caliente, que contenga de 600 á 900 gramos de alumbre y de 150 á 200 de sal marina para cada piel también. Se las saca de este segundo baño y pasan al blanqueo, dejándolas una noche en un tercer baño formado por 600 á 700 gramos de harina, mezclada con media yema de huevo batida, debiendo tener la masa que se forma la consistencia de la miel, añadiendo la mezcla salina en disolución que se empleó en el segundo baño, y se secan lo más pronto posible. Se humedecen sumergiéndolas algunos instantes en agua, y después se estiran; una vez secas, la lana quedará bien limpia, pero enredada, y hay que peinarla, lo que se hace con peines de madera cuyas púas, separadas en los primeros que se emplean, van estando en las pasadas sucesivas cada vez más juntas.

Las zaleas se emplean para la confección de zahones, zamarras, etc., como peludos á los pies de la cama, pero principalmente prestan una gran utilidad colocadas entre el colchón superior y la sábana inferior; en el invierno con la lana hacia arriba, sirviendo de un gran abrigo, y en el verano á la inversa, con la flor hacia arriba y la lana hacia abajo, resultando sumamente frescas; además son impermeables.

ZALEAR: a. Arrastrar ó menear con facilidad una cosa á un lado y otro, como si se sacudiera una zalea.

> ... juntamente diciendo estas palabras, lo había ZALEADO y arrastrado por el aposento.
>
> INCA GARCILASO.

ZALEAR (de *¡za!*): a. ZACEAR.

ZALEMA (del ár. *çalem*, salutación): f. fam. Reverencia ó cortesía humilde en muestra de sumisión.

> Cuando entró en la pieza y vió á Dorotea desalada, y los pechos por tierra, se lanzó á sus pies, haciéndole mil ZALEMAS.
>
> MATEO ALEMÁN.

> ... haciéndoles grandes ZALEMAS, les dió un aposento que tenía aderezado para los mercaderes.
>
> VICENTE ESPINEL.

ZALEO: m. ZALEA.

– ZALEO: Piel de la res que ha medio comido el lobo, y lleva el pastor al amo para disculpar su falta en el rebaño.

– ZALEO: Acción de zalear.

ZALEUCO: *Biog.* Legislador griego. Vivía en el siglo VII ó en el VI antes de J. C. Según Séneca, Diógenes Laercio, Jámblico y Porfirio, fué discípulo de Pitágoras, que nació hacia 570 antes de la era vulgar; pero Estrabón le atribuye las primeras leyes escritas, y en tal caso precedió á Dracón, que vivía hacia 630 antes de Jesucristo. El historiador Timeo, citado por Cicerón, niega la existencia de Zaleuco; otros le atribuyen muy obscuro origen, y Suidas enseña que había sido esclavo y pastor; mas casi todos los antiguos, sobre todo Aristóteles y Diódoro, declaran que fué legislador de los locrios. Hubo dos tribus de locrios: una en Grecia y otra en la Magna Grecia, formando los de la segunda una colonia de la primera. Los de la Magna Grecia, es decir, los de Italia, llamados locrios epicefirianos porque vivían al Norte del Cabo Zefirio, fueron los que recibieron las leyes de Zaleuco, á quien Diódoro hace originario de Italia, de nacimiento ilustre, y á causa de su instrucción admirado por todos sus compatriotas. Zaleuco fundaba el gobierno en la moral y en la religión. He aquí, según Estobeo, las principales disposiciones de su código: Todos los ciudadanos deben reconocer la existencia de los dioses y honrarlos como autores de todos nuestros bienes. No siendo honrados por las plegarias del malvado, es preciso que cada uno vele por la pureza de su alma. No se dejan ganar los dioses por los sacrificios pomposos ó por los presentes; demandan por ofrenda pensamientos puros y acciones justas. Los ciudadanos, después del culto á los dioses, genios y héroes, honrarán á sus parientes, las leyes y los magistrados. Nadie debe preferir su pueblo natal á la patria entera, pues tal pensamiento es un comienzo de traición; nadie debe guardar un odio irreconciliable contra ninguno de los ciudadanos que con él intervienen en la cosa pública. Los gobernantes no han de ser jamás inicuos, ni á sus sentencias han de acompañar nunca los ultrajes; en sus decisiones no han de conocer amigos ni enemigos, sino sólo á la justicia, y deben conducirse de modo que obtengan de sus gobernados una respetuosa confianza. Toda ley defectuosa debe ser modificada ó abolida sin tardanza; pero decretada y puesta en vigor, todos han de obedecerla rigurosamente. Dada una ley, no es bueno ni útil que un hombre sea más fuerte y prudente que ella; lo bueno y lo útil es que la ley sea mejor y más prudente que el hombre. Los que violen este principio deben ser castigados, porque dan vida al desorden, el mayor azote de los Estados. Diódoro menciona una ley de Zaleuco que ordena tratar al enemigo como si el odio pudiera cambiarse en amistad, y el que no lo haga debe ser tratado como un salvaje ó como un hombre sin cultura. Ateneo cita una ley del mismo legislador que castigaba con la muerte al que bebiera vino, á no ser como remedio y por orden del médico. Finalmente, si hemos de creer á Estobeo, Zaleuco había ordenado que todo el que quisiera derogar una ley en vigor hiciese á la asamblea su proposición con una cuerda al cuello, quedando sano y salvo si la mayoría le era favorable, y sirviendo la cuerda en caso contrario para ahorcarle. Diódoro supone autor de la misma ley á Carondas, cuyo código fija Eusebio en 660 antes de J. C.

ZALEYA (del gr. ζα, mucho, y λεῖος, liso, bruñido): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, alguna vez sufruticosas en la base, tendidas ó desparramadas, algo carnosas, generalmente rojizas, lampiñas ó pubescentes, con las hojas opuestas, unidas en la base por una membrana estipular; flores axilares ó laterales, sentadas, solitarias, en glomérulos ó en cimas espiciformes, con dos bracteillas membranosas; cáliz con el tubo corto, soldado en su parte inferior con la base del ovario, y con el limbo partido en cinco lacinias coloreadas por su cara interna, generalmente aborquilladas en el ápice y mucronadas en el dorso; corola nula; cinco á 10 estambres, rara vez más, solitarios, geminados ó unidos por falanges alternadas con los sépalos é insertos debajo de los ángulos de éstos, con los filamentos filiformes, y las anteras biloculares, dídimas, acorazonadas, arriñonadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario adherido en su base, truncado en el ápice, trilocular ó unilocular por aborto, con óvulos poco numerosos ó solitarios en las celdas, anfítropos, ascendentes ó colgantes é in-

sertos por medio de funículos desiguales en las mitades inferiores del tabique medianero; dos estigmas cilíndricos, ó uno solo y excéntrico por aborto; el fruto es una cápsula casi cilíndrica ó apeonzada, truncada en el ápice, bi ó unilocular, con la parte superior engrosada y suberosa y la base membranácea y que se abre al través; semillas solitarias ó geminadas en las celdas, superpuestas horizontalmente, insertas sobre un tabique obliterado y á veces casi parietal, arriñonadas y rugosas; embrión anular ciñendo un albumen feculento.

ZALIS ó SALIS: *Geog.* Río de Rusia. Sale del lago Burtneck, sit. en la parte O. del gobierno de Livonia; corre al N.O., O.S.O., S. y O., y á los 90 kms. de curso desagua en el Golfo de Riga, en Zalis ó Salis.

ZALMEDINA (del ár. *çahib almedina*, jefe de la ciudad): m. Magistrado que había en lo antiguo en Aragón con jurisdicción civil y criminal.

ZALOA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Orozco, partido judicial de Durango, prov. de Vizcaya; 58 habits.

ZALOMA: f. *Mar.* SALOMA.

Llegamos al galeón:
Los ojos y oídos puse
En faenas y ZALOMAS
Que á los bisoños confunden.
RUIZ DE ALARCÓN.

... ya en esto, echa la ZALOMA. y arrojado el esquife.
CERVANTES.

ZALONA: f. prov. *And.* Cántara ó botija grande.

ZALOÑA: *Geog.* Barriada del ayunt. de Arechavaleta, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 31 habits.

ZALUSKI (ANDRÉS CRISÓSTOMO): *Biog.* Prelado y político polaco. N. en 1650. M. en Guttstad (Prusia polaca) en 1711. Terminados sus estudios en las Academias de Viena y Gratz, viajó por el extranjero. Nombrado canónigo de Cracovia (1674), quedó encargado de anunciar á las cortes de Francia, España y Portugal la elección de Sobieski, y de llevarse de Francia el cadáver del rey Juan Casimiro. Por el buen desempeño de esta misión mereció que se le diera la abadía de Wonchozk y el cargo de canciller del arzobispo de Gnezne. Nombrado primer secretario de la corona (1678), y obispo de Kiiovia y de Czerniecovia (1683), en el mismo año fué uno de los plenipotenciarios polacos que negociaron el tratado al que Austria debió su salvación contra los otomanos; firmó (1688) la condena de Leszcynski, acusado de ateo; negoció (1690) el matrimonio del príncipe Jacobo Sobieski con Eduvigis, hija del elector conde palatino del Rhin, y fué nombrado (1691) obispo de Plock. Apaciguó las querellas interiores de Lituania, suscitadas por la rivalidad de los Sapieha y de los Brzostowski, y nombrado canciller de la reina María Casimira, fué el blanco de las intrigas de la corte, y resolvió alejarse de ella, pero el rey le disuadió y volvió á Varsovia. Durante el interregno que siguió á la muerte de Sobieski abrazó el partido francés y votó por el príncipe de Conti, lo cual no le impidió ser nombrado por Augusto II obispo de Warmia y gran canciller de la corona. Se mostró reconocido á este príncipe; le siguió á su retiro de Dresde; y acusado injustamente de traición, fué Zaluski enviado á Ancona (1705) como prisionero de Estado. Habiéndose justificado volvió á Polonia; fué bien recibido por Estanislao I; y cuando, después de la batalla de Pultawa, Augusto II recuperó la corona, Zaluski volvió á su cargo de canciller, que conservó hasta su muerte. Publicó las siguientes obras: *Discursos pronunciados en los Consejos de Estado y en las Dietas*; *Sermones y discursos pronunciados con motivo de los funerales ó de la muerte de muchas personas distinguidas*; *Epistolarum historico-familiarum emendatio*, etc.

– ZALUSKI (ANDRÉS ESTANISLAO): *Biog.* Prelado y político polaco, sobrino de Andrés Crisóstomo. N. 1694. M. en Cracovia en 1758. Educado bajo los auspicios de su tío, fué nombrado, cuando contaba trece años de edad, canónigo de Cracovia, y después deán preboste de Plock y del principado de Sielun, vacante por fallecimiento de uno de sus tíos. Protegido, como toda su familia, por la casa electoral de Sajonia, José Andrés, su hermano, y él viajaron por el extranjero, asistieron á la consagración de Luis XV en Reims y pasaron algún tiempo en Weissemburgo al lado del rey Estanislao. Hallándose en Roma sostuvo Andrés Estanislao en la Sapienza una tesis sobre las prerrogativas de la Santa Sede, y obtuvo el grado de Doctor en Teología. De regreso en Polonia se dedicó á la predicación, y el rey Augusto II le nombró obispo de Plock y presidente del Tribunal de Cuentas de Radom. En 1726 presidió la comisión encargada de juzgar las querellas religiosas surgidas en Thorn entre Jesuítas y luteranos; permaneció fiel y acompañó á Dantzig á Estanislao Leszcynski, y cuando las tropas moscovitas destronaron á Estanislao, éste le desligó de sus juramentos. Zaluski fué nombrado por Augusto II gran canciller de la corona y obispo de Chelmno en 1739, y resignó su cargo de canciller en manos de Juan Malachowski (1747) para reemplazar á Lispki en la silla de Cracovia. Protector de las Letras, trabajó de concierto con su hermano en la reunión de una inmensa biblioteca, que en 1791 fué trasladada de Varsovia á San Petersburgo.

– ZALUSKI (JOSÉ ANDRÉS): *Biog.* Prelado y bibliófilo polaco. N. en 1702. M. en 1774. Recorrió la Europa occidental con su hermano Andrés Estanislao; en 1733 fué enviado á Roma para notificar la elección de Estanislao I, y en 1736, después de la abdicación de este príncipe, le acompañó á Nancy y obtuvo de Luis XV la abadía de Fontanette, en la Borgoña, y la de Villars, en la Lorena. En 1759 ocupó la silla episcopal de Kiiovia; defensor celoso de la independencia nacional, fué preso por los rusos y desterrado á una provincia lejana; á los cinco años y medio volvió del destierro, entrando en triunfo en Varsovia en 1773, y muriendo al año siguiente. De actividad prodigiosa, se ocupaba sin cesar en todo aquello que pudiera contribuir á la gloria de Polonia ó darla á conocer al extranjero. No fué extraño á la fundación de la Academia de Estanislao en Nancy, ni á la de Jablonowski en Leipzig. Tuvo una verdadera pasión por los libros; reunió muchas obras, particularmente las relativas á Polonia, y formó una biblioteca que contaba más de 300 000 volúmenes. Cítanse entre su obras las siguientes: *Analecta historica*; *Duo Gladii adversus dissidentes, alter defendendo, alter offendendo*; *Programma literarium ad bibliophilos, typothetas et bibliopegos, tum et quosvis liberalium artium amatores*; *Specimen historiæ Poloniæ criticæ, de violenta statum reipublica Confederationis vulgo Rokosz, ad Gliniany, anno* 1381, *augusti XII*; *La Farmacia ó medio de conservar la salud*, etc.

ZALUZANIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardeniéas, cuyas especies habitan en la isla de Borbón, y son plantas fruticosas con las hojas opuestas, pecioladas, aovado-oblongas, acuminadas, vellosas, con estípulas solitarias á uno y otro lado, soldadas en la base, acuminadas, y las flores blancas y pequeñas, dispuestas en racimos tirsoideos terminales; cáliz con el tubo casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, muy corto, quinquedentado y persistente; corola súpera, embudada, con el tubo cilíndrico, la garganta lampiña, y el limbo partido en cinco lacinias patentes, ovales y agudas; cinco anteras oblongas, sentadas é incluídas en la garganta de la corola; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos, anfítropos ó anátropos, horizontales, insertos sobre placentas situadas á uno y otro lado del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar, con las laminitas agudas; el fruto es una baya poco jugosa, lisa, casi esférica, coronada por los lóbulos del cáliz, patentes ó erguidos, no conniventes y bilocular; semillas numerosas y angulosas, con el embrión recto dentro de un albumen carnoso.

– ZALUZANIA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, perennes, sufruticosas en la base, con las ramas vellosotomentosas, las hojas inferiores opuestas y las demás alternas, todas pecioladas, pinnadopartidas, con los lóbulos poco numerosos, sinuadas, con los lóbulos obtusos y generalmente trilobulados, y las cabezuelas pecioladas, formando un corimbo ó panoja floja, y con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio, en número de cinco ó siete, dispuestas en una sola serie, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro formado por dos series de escamas casi patentes, sedosas, las interiores más cortas, cuneiformes y trilobuladas; receptáculo cónico con pajitas membranáceas abrazadoras, cuneiformes, trilobuladas en el ápice y semejantes á las escamas involucrales internas; corolas periféricas semiflosculosas, con la lígula oval y las del disco flosculosas, erizadas, con el tubo tan ancho como la garganta, envolviendo la base superior del aquenio; estigmas pubescentes, terminados por un cono corto; aquenios del radio casi trígonos, erizados, y los del disco comprimidos, lampiños, lisos y sin ángulos; vilano nulo.

ZALUZIANSKIA (de *Zaluzianski*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zaluzianskya)* perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, clase de las hidropterineas, familia de las Marsiliáceas, cuyas especies habitan en las aguas estancadas de los climas templados, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo rastrero, radicante, los pecíolos alternos y erguidos, terminados por cuatro folíolas casi verticiladas y articuladas, circinadas en la estivación; esporocarpios globosos ó gibosos, insertos en la base de los pecíolos, sentados ó pedicelados, biloculares, con las celdas divididas en varios compartimientos; placentas horizontales en las celdillas; macrosporangios y microsporangios reunidos en la misma celdilla, pedicelados y en número de dos ó cuatro.

– ZALUZIANSKIA: *Bot.* Género de plantas *(Zaluzianskya)* perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperaza, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, más ó menos viscosas y que se ennegrecen por la desecación, con las hojas inferiores opuestas y las superiores alternas, generalmente paucidentadas, las florales menores y enteras, aplicadas sobre el cáliz y alguna vez adheridas á éste, siempre sentadas, con las flores en espiga densa é interrumpida; cáliz aovado, tubuloso, quinquedentado, bilabiado ó bipartido; corola hipogina, persistente, con el tubo alargado, erguido casi hasta la base; la garganta de igual diámetro, generalmente erizada, y el limbo partido en cinco dientes casi iguales, con las lacinias bífidas y enteras; cuatro estambres didínamos, los posteriores incluídos en el cáliz y los anteriores oblongos y erguidos, insertos en la garganta, con las anteras más pequeñas, transversales, frecuentemente estériles y aun alguna vez completamente abortadas; ovario bilocular, con las placentas multiovuladas é insertas en ambos lados del tabique medianero; estilo sencillo y estigma casi mazudo; el fruto es una cápsula coriácea ó membranosa, bilocular, y que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas bífidas en su ápice, que dejan al descubierto las placentas soldadas entre sí; semillas numerosas y con la testa sembrada de hoyitos.

ZALLA: *Geog.* Ayunt. formado por el lugar del Corrillo, 15 barrios y 34 caseríos, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1 429 habits. Sit. en la parte S.E. de las Encartaciones, en un valle que atraviesa el río Cadagua. Cereales, chacolí, legumbres, hortalizas y frutas. Estación en el f. c. de Valmaseda á Zorroza. || Río también llamado Lendía, en la provincia de Alava. Lo forman varios riachuelos que bajan de la sierra de Gorbea, pasa por Foronda y Estarona y se une al río Zadorra.

ZALLADA: f. *Mar.* Acto de zallar, es decir, de hacer que un objeto resbale, ruede ó arrastre por el suelo ó por encima de otro que resiste, ya sea empujando al primero ó tirando de él, y todo á fuerza de brazos, ó ya valiéndose de máquinas apropiadas al objeto; así, por ejemplo, *zallada del cable, de la artillería, de los botalones*, etc., es el acto de zallar el cable, la artillería, los botalones, etc., empujando á unos ó tirando de los otros, para colocarlos en los puntos y posiciones convenientes, para su inmediato uso.

ZALLAR (del al. *zeele*, línea recta): a. ant. Asestar la artillería.

ZAMA: *Geog. ant.* é *Hist.* C. de la Zengitana, Africa, sit. al S.O. de Cartago, cerca de un pe-

queño afl. del Bagradas. Es célebre por la victoria que Escipión *el Africano* obtuvo sobre Aníbal en el año 202 a. de J. C., y que puso fin á la segunda guerra púnica. Zama fué una de las capitales de la Numidia después de la ruina de Cartago. Rechazó los ataques de Metelo en 109, pero fué destruída después de la derrota de Yuba I por los romanos en el año 46. Hoy *Zuam* ó *Zuarin* (véase). Al llegar Aníbal, dice el doctor Herzberg, á la c. de Zama, al O. de Sikka, y distante cinco jornadas de Cartago, después de haber fracasado la negociación por él mismo dirigida y entablada con el general romano, que desde Túnez había avanzado al S.O. del valle del Bagradas, libróse junto á la c. de Naragarra (hoy El Kef, sit. en la frontera de Túnez y la Argelia) una batalla decisiva, siendo objeto de controversia si se libró en la primavera del año 202, ó, lo que es más probable, en 19 de octubre del propio año, durante un eclipse de Sol visible en el Africa. Aníbal recurrió en aquella ocasión á todas sus fuerzas y á todo su arte para derrotar en el suelo patrio á los 34 000 soldados de Escipión y á la caballería de Masinisa. Los 80 elefantes que estaban en el centro debían intentar el primer ataque contra el ejército romano; en las alas se encontraba la caballería, harto débil en esta ocasión, formando la izquierda la númida y la dra. la cartaginesa. La infantería estaba distribuída en tres divisiones: la primera compuesta de 12000 mercenarios de todos países, la segunda de las milicias cartaginesas, de los reclutas libios y de las tropas auxiliares macedónicas, y la tercera de los veteranos itálicos mandados por Aníbal. Scipión, por su parte, oponía á la caballería cartaginesa la itálica, á las órdenes de Lelio, y á la númida de Aníbal los compactos escuadrones de Masinisa; además, para resistir los ataques de la infantería, se habían colocado los manípulos de las legiones uno detrás de otro, de tal suerte que cubrían los espacios que dejaban libres las tres filas en que estaba formado el ejército romano, habiéndose también dispuesto que la música militar romana y las descargas de los ballesteros espantaran á estos animales. El plan de los romanos tuvo en esta parte un éxito completo: el ataque de los elefantes fué casi inútil; algunos de éstos se dirigieron hacia las alas, y otros no quisieron, á pesar de las instigaciones de sus conductores, arrojarse sobre la infantería romana. La lucha se encarnizó cuando chocaron entre sí las masas de infantería de ambos ejércitos. La victoria parcial que en un principio consiguieron las milicias de Aníbal sobre las primeras filas del ejército romano, quedó compensada y sin buen éxito cuando entró en acción la segunda de éstas; entonces las milicias cartaginesas se portaron tan mal, que los mercenarios, creyendo que se les hacía traición, comenzaron á cebarse en ellos. Aníbal, que había dirigido la batalla con sin igual energía, no tuvo más recurso que dirigir al frente de sus veteranos un ataque contra los triarios romanos. Los restos del ejército romano destruído en Canas lucharon por el desquite contra las últimas tropas escogidas de Aníbal. Pero la victoria se decidió por Escipión cuando la caballería númida, que en Canas había dado la victoria á los cartagineses, pero que en esta ocasión, por la aciaga suerte de Cartago, estaba contra ellos, atacó, junto con los jinetes de Lelio, el centro enemigo; 2000 soldados de Aníbal perecieron; este general sufrió la primera y única, pero decisiva derrota de su heroica vida, y con unos centenares de los suyos se dirigió á Adrumétum, en donde procuró reunir los restos de su desgraciado ejército.

ZAMACA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Logroño, en el p. j. de Haro. Nace en los prados de Castañares; corre por los términos de Zarratón, Rodezno, Cuzcurritilla y Ollauri, y desagua en el Ebro.

ZAMACOIS (RICARDO): *Biog.* Actor español, hermano de Eduardo. N. en Bilbao en 1850. M. en Barcelona á 18 de febrero de 1888. Hijo de un maestro de escuela, que atendió con esmero á su primera educación, comenzó en Madrid su carrera artística, no sin haber adquirido una ilustración y cultura muy notables, que sólo podían apreciarse tratando á Zamacois muy de cerca, porque gustaba de ocultarlas y alardear únicamente de su ingenio picaresco, que era en verdad inagotable y variadísimo. En la capital de España se presentó (1870) al público en el Teatro de la Zarzuela, dirigido por Francisco Salas, é hizo popular su nombre en cuanto pisó las tablas, provocando las carcajadas del público con sus pasmosas imitaciones en la pieza titulada *Por una sátira* y sus primeros papeles en *El molinero de Subiza* y *La gata de Mari-Ramos*. Brillantes éxitos alcanzó en Madrid además en los teatros de la Comedia, Eslava y Variedades, aceptando con frecuencia papeles de mucho bulto, pero inferiores á su agudo y sólido talento. Sus excursiones á provincias, y la que tres años antes de su muerte realizó por la América del Sur, habíanle proporcionado un bienestar material con el cual y su asiduo trabajo contaba para asegurarse grato y definitivo descanso. Enfermo de hemoptisis, y herido moralmente seis meses antes de su fallecimiento por una pasión de ánimo, por un terrible desengaño sufrido en sus más caras afecciones, dejó el Teatro de Lara (1884), en el que estaba contratado, y se trasladó á Barcelona, residencia habitual de sus hermanos Elisa Zamacois y Enrique Ferrer. Lejos de apaciguarse en la capital catalana su dolor, se recrudeció en términos tales que intentó suicidarse arrojándose al mar desde unas rocas; y si el cariñosísimo esmero con que le atendió su familia pudo salvarle la vida por de pronto, el malestar del cuerpo y del alma causó su muerte cuando se hallaba en la plenitud de su talento. Falleció en los brazos de sus citados hermanos. Había representado innumerables obras. Un crítico, Fernández Bremón, al dar cuenta de la muerte del actor, juzgaba con acierto su mérito artístico en las siguientes líneas: «Ricardo Zamacois tenía un oído musical exquisito: con voz escasa y de malas condiciones, producía en el público emoción profunda por su gusto y sentimiento, ó por su gracia. Como actor, tenía naturaleza tan flexible, que con igual desembarazo vestía el frac que la chaqueta, y hacía el viejo ridículo que el joven atolondrado, cantaba ó declamaba, y mantenía al público en continua hilaridad. Talento fino y espiritual el suyo, participaba de la *vis cómica* parisiense y de nuestra gracia popular, y nadie le aventajaba en remedar el acento y ademanes de los demás actores y de los personajes más famosos. A nuestro juicio, hasta en las exageraciones y locuras que le consentía, y á que le llevaba el gusto del público, había siempre un fondo de artística delicadeza, un no sé qué vibrante y superior que equivale en artes á lo que es en sociedad la buena educación y la finura verdadera, y que distingue al artista aun en sus errores, y falta al que no lo es aun en sus aciertos.»

– ZAMACOIS Y ZABALA (EDUARDO): *Biog.* Pintor español. N. en Bilbao hacia 1842. M. en Madrid á 12 de enero de 1874. En la capital de España fué alumno de la Escuela Superior de Pintura, Escultura y Grabado. Más tarde en París ingresó en la Escuela Imperial y fué discípulo de Meissonnier. En Madrid concurrió desde 1860 hasta 1866 á las Exposiciones Nacionales con estas obras: *La desesperación*; *Un violinista*; *Oficiales de guardia*; *Una visita*; *Los quintos*; *Cuidado que no te vean*; *Los limosneros*; *Un muerto*; *A la patria*; *Ultimos momentos de Cervantes*; *Episodio de la guerra de la Independencia*, y *La primera espada*. Estos cuadros son casi todos pequeños. Zamacois obtuvo mención honorífica en la Exposición de 1860, medalla de tercera clase en las de 1862 y 1864, y recompensa del mismo género en la de 1866. Su cuadro de *Los limosneros* fué adquirido por el gobierno para el Museo. Contaba con alguna reputación en España cuando se estableció en París, donde bien pronto sus cuadritos le dieron tal fama que, solicitados en todos los mercados, pudo venderlos á precios muy altos, y se contó entre los pocos que lograron rivalizar con Fortuny. La brillantez del color, la sobriedad de la composición y la elegancia, son notas características de sus cuadros de género. Concurrió Zamacois á las Exposiciones de la capital de Francia; poseyó la cruz de la Legión de Honor, y en la Exposición Universal de París de 1878 se consagró un diploma á su memoria. De la segunda época del artista son: *El refectorio de los Trinitarios en Roma*; *Bufones del siglo XVI* (1867); *La contribución indirecta*; *El amor platónico*, cuadro presentado en la Exposición de París de 1870; *La educación de un príncipe*, obra que en la Exposición del mismo año fué premiada con medalla de oro; *El guarda campestre*, propiedad de míster Dickens; *Los dos confesores*, cuadro vendido para los Estados Unidos; *El músico perplejo*, vendido para la misma República; *Un paje de Carlos IX*; *Un hombre de armas*; *Retrato de Carlos III* y *Una maja*, última obra del pintor. A Zamacois se debieron otros cuadros: *El paseo en la plaza* (1866); *El fraile componiendo su peluca*; *Mientras llueva*; *Un confesonario*, y estas cuatro obras presentadas después de la muerte del artista en la Exposición Universal de París de 1878: *El favorito del rey*; *Jaque-mate*; retrato de mademoiselle Stewart y retrato del autor.

ZAMÁCOLA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Dima, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya. Cerca se halla la famosa cueva de Balzola, abierta en peña viva, y de la cual decía Madoz que cierra la eminencia de un valle profundo poblado de castaños, por el cual corre un arroyo que sale de la cueva. La entrada de ésta se parece á un pórtico espacioso donde caben 2000 hombres, y si se desembaraza de algunos pedruscos que se han desprendido sería capaz de doble gente. Tiene varias ramificaciones en dirección diferente, sin que se haya podido reconocer más que una, por haber entre los habits. la tradición de que nadie ha podido penetrar hasta el fin de estas cavernas por temor de ciertos ruidos y gritos violentos que se oyeron desde cierta distancia á donde han llegado los curiosos observadores; sobre esto se cuentan cosas terribles y extravagantes, efecto, sin duda, del gran miedo de que se hallaron poseídos los pocos que han penetrado en esta ramificación peligrosa. En el día se encuentra tapiado en el pórtico su entrada para evitar que se pierdan los ganados que allí se recogen, y de los cuales debieron ser los huesos que se han visto dentro. La ramificación de la dra. que dirige al E. es la única que está reconocida: tiene su salida á un cuarto de hora escaso de la entrada, sobre la misma montaña; antes de su salida se ven muchos grajos y cuervos que aturden á los curiosos con desaforados graznidos, y una cantidad inmensa de murciélagos colgados como racimos desde la bóveda y suspendidos unos de otros; nace también allí un arroyo de agua muy cristalina, que, perdiéndose inmediatamente debajo de las peñas, sale al foso de la entrada de la cueva, donde se recogen los ganados en verano huyendo del calor y las moscas, cuyas picaduras son crueles en estas montañas. En el mismo territorio, á un tiro de bala escaso de la embocadura de la cueva, hay un arco natural de peña viva y de una sola pieza, que atraviesa el monte de un lado á otro á manera de arco iris, al cual llaman los naturales Gentilzubi *(arco de los gentiles)*. El hueco ó semicírculo que forma es, como la embocadura de la cueva, de 30 varas de alt., con otras tantas de extensión; está liso por bajo, pero tan escabroso por encima que apenas pasan las cabras y algún muchacho muy atrevido: todo está cubierto de arbustos que hermosean la sup., de modo que á cierta distancia parece un suntuoso arco triunfal coronado de ramos de olivo y laurel. Cuéntase que á poco trecho del suelo por la parte interior tenía en otro tiempo una especie de cátedra ó púlpito á cada lado, viéndose también la escalera por donde se había de subir. D. Ramón Adán de Yarza, en su descripción física y geológica de la provincia, publicada en 1892, cita esta famosa cueva y el Gentilzubi al describir las rocas del sistema cretáceo. En el país en que se halla la cueva se presentan las calizas urgoaptenses muy levantadas y trastornadas, calizas que constituyen las altas y escabrosas montañas del término de Dima. En ellas, dice Adán, está abierta la célebre gruta con un atrio gigantesco y multitud de galerías, aún no todas exploradas. Los efectos de la corrosión han producido en las rocas calizas de toda esta comarca formas extrañas y caprichosas que dan al paisaje un aspecto fantástico; bajo este concepto cita el mencionado autor la roca horadada ó puente natural de Gentilzubi.

ZAMACUCO: m. fam. Hombre tonto, torpe y abrutado.

–¿Ahora salimos con eso, ZAMACUCO?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZAMACUCO: fig. y fam. Embriaguez ó borrachera.

ZAMAGATA *(El conde de)*: *Biog.* V. YAMAGATA *(El conde de)*.

ZAMAJÓN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Tejado, p. j. y prov. de Soria; 84 habits.

ZAMANCA: f. fam. Zurra ó castigo de golpes ó palos.

ZAMANES: *Geog.* V. SAN MAMED DE ZAMANES.

ZAMANIAH: *Geog.* C. del dist. de Gasipur, provincia de Benarés, North West Prov., India, sit. al S.S.O. de Gasipur, en la orilla dra. del Ganges y en el f.c. de Calcuta á Allahabad; 6000 habits. Comercio de granos.

ZAMANZAS: *Geog.* Valle de la prov. de Burgos, en el p. j. de Sedano. En él se hallan los pueblos de Aylanes, Barrio de la Cuesta, Bascones, Callejones, Quintanilla de Rampaláez y Robledo.

ZAMAR: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rubianes, ayunt. de Villagarcía, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 149 habits.

ZAMARIA (de *Zamar*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas ó fruticosas, inermes, con las hojas opuestas, pecioladas y oblongolanceoladas; las estípulas intrafoliáceas anchas y cortamente acuminadas, y las flores blancas, olorosas, dispuestas en corimbos ó cimas terminales, axilares ú opuestas á las hojas; cáliz con el tubo apeonzado y soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquedentado ó quinquepartido y persistente; corola súpera, embudada ó asalvillada, con la garganta lampiña, y el limbo dividido en cinco lóbulos patentes ó revueltos; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, con los filamentos muy cortos ó casi nulos, y las anteras largas, lineales y salientes; ovario ínfero y bilocular, con óvulos geminados numerosos, anfítropos, insertos sobre placentas pequeñas en uno y otro lado del tabique medianero; estilo filiforme y saliente, y estigma engrosado, mazudo ó fusiforme y entero. El fruto es una baya globosa, coronada por el limbo del cáliz, bilocular, polisperma ó rara vez unilocular y monosperma por aborto; semillas angulosas, con el ombligo situado en la cara ventral, que es rugosa; embrión casi dorsal, con albumen cartilaginoso, con los cotiledones foliáceos y pequeños, y la raicilla cilíndrica é ínfera.

ZAMARRA (del fr. *simarre*; del lat. *syrma*): f. Prenda rústica de vestir, á modo de chaqueta, hecha de piel con su lana ó pelo.

> ... en invierno se abrigan con unas ZAMARRAS de pellejos.
>
> OVALLE.

> Una peluda ZAMARRA
> Cuando hace frío me encajo, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZAMARRA: Piel de carnero.

– LA ZAMARRA Y LA VILEZA, AL QUE SE LA AVEZA: ref. con que se da á entender que es tanto el poder y fuerza de la costumbre, que llega á familiarizar hasta con las cosas más repugnantes.

– ZAMARRA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la importante alquería de Villarejo, partido judicial de Ciudad Rodrigo, prov. y diócesis de Salamanca; 602 habits. Sit. cerca del río Agueda. Terreno quebrado; cereales, patatas y legumbres.

ZAMARRAMALA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Segovia; 616 habitantes. Sit. cerca del río Eresma. Terreno llano; cereales, garbanzos, algarrobas y legumbres; cría de ganados. En lo antiguo era su parroquia la iglesia de la Vera Cruz, que fué de los Templarios, agregada hoy á Segovia; se dice que en la parroquia se conserva un pedazo del brazo derecho de la Cruz del Redentor que el Papa Honorio III dió á los Templarios para que ante él prestasen juramento de fidelidad al ingresar en la Orden.

ZAMARREAR: a. Sacudir á un lado y á otro la res ó presa que el perro, ó bien el lobo, ú otra fiera semejante, tiene asida con los dientes para destrozarla ó acabarla de matar.

> ... mandó le atasen á un árbol, y le echasen los alanos que llevaban, y uno de ellos le ZAMARREÓ malamente.
>
> INCA GARCILASO.

> ... sacudíme, y asiéndome de las luengas faldas de su vientre, la ZAMARREÉ y arrastré por todo el patio.
>
> CERVANTES.

– ZAMARREAR: fig. y fam. Tratar mal á uno trayéndolo con violencia y golpes de una parte á otra.

> ... si me sintieran dentro, hablando con la señora, ZAMARREARAN de manera, que á buen librar no me dejaran hueso sano.
>
> MATEO ALEMÁN.

– ZAMARREAR: fig. y fam. Apretar á uno en la disputa ó en la pendencia, trayéndole á mal traer, sin dejarle arbitrio para la respuesta ó la satisfacción.

ZAMARREO: m. Acción de zamarrear.

ZAMARRICO (d. de *zamarro*): m. Alforja ó zurrón hecho de la piel con su lana.

> ... poniéndole sus vestidos y ZAMARRICO de comida, y bebida al rito gentílico.
>
> OVALLE.

ZAMARRILLA: f. *Bot.* Con este nombre vulgar se designan dos especies del género *Teucrium*, de la familia de las Labiadas. Una de ellas es el *Teucrium Polium* L., y la otra el *T. montanum* L. La primera de ellas se encuentra ya descrita en el artículo correspondiente (V. POLEO), y la segunda es una planta olorosa de un decímetro de altura, con la cepa corta y ramificada, pero no rastrera, y los tallos casi leñosos, desnudos en la base, radiantes y tendidos por el suelo, muy ramificados, con las ramas filiformes, vellosotomentosas y muy pobladas de hojas; éstas son verdes y brillantes por el haz, blancotomentosas por el envés, planas ó revueltas por su margen, enterísimas, linealesoblongas y adelgazadas en pecíolo corto; flores dispuestas en cabezuelas densas, deprimidas, reforzadas, con hojas en su base y adornadas de hojas florales linealeslanceoladas, más cortas que las flores, con el cáliz lampiño y los dientes lanceolados, puntiagudos y aleznados; corola blanco-amarillenta, con el lóbulo medio del labio inferior cóncavo, trasovado y oblongo. Florece en verano, y habita en los sitios montuosos del Centro, Este y Sur de España.

ZAMARRO (de *zamarra*): m. ZAMARRA; prenda rústica de vestir, etc.

> ... más quiero recostarme á la sombra de una encina en el verano y arroparme con un ZAMARRO de dos pelos en el invierno en mi libertad.
>
> CERVANTES.

– ZAMARRO: Piel de cordero.

> Muestran los zafios con razones rudas
> El grato seno envuelto entre ZAMARROS, etc.
>
> FR. NICOLÁS BRAVO.

– ZAMARRO: fig. y fam. Hombre tosco, lerdo, rústico, pesado y sin aseo.

> – Llaman. – ¿Sí? Venga mi palo,
> Y romperle te prometo
> Sobre el ZAMARRO paleto
> Que me traiga otro regalo.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– MALO ES EL ZAMARRO DE ESPULGAR, Y EL VIEJO DE CASTIGAR: ref. que enseña ser muy difícil el arrancar los vicios de la persona que se ha endurecido en ellos y ha hecho naturaleza la costumbre de no resistirlos.

ZAMARRÓN: m. aum. de ZAMARRA.

ZAMAYÓN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca, dióc. de Zamora; 599 habits. Sit. en los confines del part. de Salamanca. Terreno llano en parte; cereales garbanzos, algarrobas, bellota y hortalizas; cría de ganados.

ZAMBA: *Geog.* Isla de la Rep. de Colombia, sit. en el Mar de las Antillas, junto á la costa del dep. de Bolívar, al N.N.E. de Cartagena. Es prolongación de una punta que proyecta la costa y con ella cierra ó limita la bahía llamada de la Galera Zamba.

ZAMBAIGO, GA: adj. ZAMBO; hijo de negro é india, ó al contrario, en América. U. t. c. s.

ZAMBALES: *Geog.* Prov. de la isla de Luzón, Filipinas. Comprende los pueblos de Iba, capital, Agno, Alaminos, Alós, Anda, Balicaguín, Bani, Bolinao, Botolán, Cabangán, Candelaria, Castillejos, Dasol, Infanta, Masinloc, Palauig, San Antonio, San Felipe, San Fernando, San Isidro, San Marcelino, San Narciso, Santa Cruz y Subic, con un total de 2229 kms.² y 87275 habits. Está sit. la prov. en la costa occidental de la isla, hacia el N., entre el mar al O. y al N., el Golfo de Lingayen al N.E., las provs. de Pangasinán, Tarlac y Pampanga al E. y la provincia de Bataán al S. El litoral de esta provincia empieza al S. con el gran puerto de Subic, al N.O. del cual está la ensenada de Caguán, comprendida entre la punta Cabangán, que se encuentra en el fondo de él, y la de Manibaseo, donde la costa que viene del S. mete á buscar el fondo del seno; éste lo forman tierras de mediana altura con bastante arbolado, sobresaliendo las colinas de las puntas de Cabangán, Caguán y Apalit, que son de piedra y redondas y están separadas por arenas, con poca flexión entrante. En el fondo de punta Caguán desagua por dos bocas el río de este nombre, dejando entre ellas una islita baja de arena y mangles, al S. de la cual desagua á su vez el río Matanip, que viene del O. por entre manglares y tierras anegadizas. Desde punta Matanip sigue la costa de playa de arena como al S.S.E. hasta punta Manibaseo, poco antes de la cual se encuentra el río y punta Malabatoy. La punta Calapacuán se halla en la costa E. del puerto, aunque de mediana altura, es la primera punta notable que se encuentra hacia el fondo de él; está cubierta de vegetación, es de tierra y piedra, con grandes cantos á su pie.

Desde lo más S. de ella siguen las tierras hacia el fondo del puerto, disminuyendo progresivamente de altura, dejando de ser la costa de piedra lastre y cascajo poco más al N. de la punta Calapacuán, para continuar formada de playa de arena, encontrándose en su terminación el estero Empucat, y á la izquierda del pueblo de Subic el llamado de Balití, entre tierras anegadizas y manglares, por las cuales desagua también un riachuelo á propósito para hacer la aguada los buques que allí fondean. La punta Asaán es de poca altura, escarpada y de piedra asperón blanca, formando dos frontones que divide en pequeñísimo arenal. Entre punta Calapacuán y Asaán se forma un seno de arenal, con arbolado á corta distancia de la orilla, desaguando por él y al E. de Asaán un riachuelo. Desde punta Caladán á la de Rivera la playa es baja de arena y muy seguida. Al E. de la primera desagua el gran estero de Macalaquit, que recibe como afluente en su medianía el río de Santa Rita, del que puede considerarse como un brazo el estero, y como otro el que desagua por el seno N. de la ensenada de Olangapó, comprendida desde Macalate hasta la orilla derecha del río Binipticán, es un continuado manglar de configuración irregular, haciéndose notable, entre los esteros que allí se forman, la punta de piedra de Macabalag; y al E. de Macalate, hacia el fondo de la ensenada, corre el otro brazo del llamado Macalaquit, que como ya hemos dicho es uno de los desagües del río Santa Rita. Desde la punta Macalate á la de Rivera ú Olangapó se comprende la costa O. del seno de este nombre, extensión que puede considerarse dividida en dos partes: la primera de manglar con varias entradas ó esteros hasta el Bojol-bojol; y la segunda de arena que, corriendo al S., tuerce después á buscar la punta que lleva el nombre de la Ensenada ó de Rivera, siendo toda la parte descrita tierra rasa de mucha vegetación. Desde Quinalinán á Maglabán forma la costa un seno de irregular configuración con manglares y playa en su fondo que corre un corto espacio N.S., y por el que desagua el río Quinalinán; también entre los manglares y tierras anegadizas que siguen al N. se interna el estero Maclaván. Al S. 73° E. de punta Olangapó ó Rivera se encuentra la medianía de un frontón terminado al N. por la punta Puinalinán y al S. por la de Butón, y á 2 cables al S. de ésta se encuentra el río de este nombre. Desde el frontón que forma las dichas puntas avanza hacia la punta Rivera un arrecife de coral y piedra, dejando un paso acantilado de un cable de ancho y 18 m. de fondo, entre el pueblo de Olangapó y el hondable y pequeño seno de su parte N. La parte de costa comprendida entre punta Opac ó *de la man-*

cha blanca y Quinalinán es playa de arenal, en la que desagua el río Butón, sondándose en el cantil de ella 15 m. Las alturas, que desde Opac disminuyen hacia el fondo de la ensenada, vuelven desde allí á elevarse y á buscar el frontón de Quinalinán, formando antes de llegar á la punta de este nombre un trozo de costa de piedra, alto y cubierto de arbolado. A 2 cables al N.E. de Quinalinán se halla el río de este nombre. Desde Binipticán, que forma la punta N. del puerto de Subic hasta la punta Zampaloc, que demora de ella al S. 49° O., la costa es escarpada, limpia y hondable con algunos arenales cortos y arboleda. Desde la punta Zampaloc á la de Silanguín continúa la costa escarpada, limpia y hondable, con colinas de bastante altura y varios frontones de piedra compuestos generalmente de pedruscos grandísimos amontonados unos sobre otros; desde el vigía de Silanguín, algo para el S., la costa es árida y sin arbolado, pero después vuelve á presentarse cubierta de vegetación más ó menos espesa como siempre. La tierra de Capones, ó sea la extensión de costa que corre desde punta Silanguín á la de Capones, donde la costa de Luzón, que viene de la bahía de Manila, dobla para el N., es punto de frecuente recalado para los buques que procedentes de los puertos China, al N.O. del archipiélago y de todos los del N. de la isla, la atracan para ganar en la época de la monzón del N.E. la expresada bahía; es también, como se infiere de la configuración de la costa, el punto que debe montarse con vientos del O., al dejará Manila con dirección á Macao, Cantón, Hong-kong, etc. Allí, del interior de la isla de Luzón, se dirige como del N.E. al S.O. una cordillera de montañas que por su parte N. descansa sobre una rasa llanura y llega al mar abrazando una extensión de más de 8 millas, desde la punta Silanguín á la de Capones; este trozo de costa, arrumbado al N. 18° O., sin que destaque punta alguna que interrumpa el viaje general de la costa, puesto que los senos y frontones parciales siguen el mismo rumbo, presenta un frente obscuro, alto, pedregoso é imponente, producido sin duda por la acción ó corte ruinoso del mar y los tiempos en la misma cordillera, cuya prolongación se manifiesta aún en el mar por los islotes y farallones de que aquel espacio está sembrado, con notables señales de su antigua formación.

Al terminar este frontón de Capones al N., después que entre sus puntas se abren cuatro buenos fondeaderos para N.E. y temibles en la monzón del S.O., que las bate, las montañas se apartan rápidamente al interior corriendo la expresada dirección N.E. S.O., y se presenta una extensa planicie sumamente rasa que es lo que llaman los naturales Playa Honda. Esta playa sigue la misma dirección de la costa elevada, la cual todavía por incidente de su formación, ó por la que antes tuvo la playa, presenta sobre ésta otra punta que descansa sobre la arena y parece desde la mar parte del frontón que mira al O., conocido por tierra de Capones. Allí hay seis peñascos muy próximos entre sí y rodeados de piedras, los Frailes, de los cuales el más exterior demora á 11 cables al S.O. ¼ O. de la punta Silanguín. Estas rocas ocupan una extensión de 6 cables de N.O. á S.O. con 2 cables de ancho, y en el centro se levanta el mayor y más elevado de estos peñascos. La ensenada de Najajás está inmediatamente al N. de la de Silanguín, y es semejante á ésta; tiene una milla de ancho en la boca y penetra 1 ½ hacia el E.N.E.; es también limpia y acantilada, y dentro de ella se sondan 36 m. de agua hasta estar muy cerca del fondo, en donde se encuentra 12 y 8 m. de agua. A una milla al O. 30° N. de la punta septentrional de la ensenada de Najajás, hay dos islotes pequeños, pelados y muy próximos entre sí, llamados Tabones. La ensenada de Talisain, que sigue al N. de Najajás, es la mitad próximamente en extensión que esta última, menos acantilada, y tiene en el fondo un arrecife que sale unos 2 cables para fuera, con 10 y 5 m. de agua en su cantil S. La ensenada Calaguaquín es la menor de todas; tiene 5 cables de ancho á la entrada y profundiza 7 hacia el E.N.E. La punta Capones, en 14° 54' lat. N. es propiamente el punto de recalada sobre esta costa, es elevada, árida, de un aspecto rojizo notable, y se halla dominada por el monte Agudo de 1104 m. de alt. sobre el mar; al S.S.E. de esta montaña se encuentra el monte Alto, que se eleva 1138 m. sobre el mar, y vistas estas montañas de S.O. aparecen separadas por una tercera más baja y más próxima á la del N. Los islotes Capones son tres rocas de las cuales la mayor y más desatracada de la costa demora su punta exterior á 2 ¼ millas al O.N.O. de la punta Capones. Al terminar por el N. el frontón de Capones se presenta una extensa planicie sumamente rasa, que es lo que los naturales llaman Playa Honda, conociendo con el nombre de Cabaán la pequeña ensenada que al doblar punta Capones forma la costa al internarse 2 ½ millas al N. 40° E. de esta última punta. Playa Honda sigue la misma dirección de la costa alta, y presenta otra punta que descansa sobre la arena, denominada Barranca Colorada, formada por un cerro de terreno rojizo cortado en forma de mesa; parece desde la mar parte del frontón de Capones. La punta de Guay ó de Batalán se halla á unas 21 millas del frontón de Capones, y en el extremo N. de la extensión denominada Playa Honda se encuentra punta Guay, rodeada de un arrecife que se extiende 3 cables con 25 m. de fondo en su cantil. Esta punta está dominada por la montaña de Batalán, formada por dos colinas, la mayor de las cuales, que lleva este nombre, tiene 863 m. de alt. sobre el mar. El monte Batalán, sit. un poco al S. de la punta del mismo nombre y á 2 millas largas de ella, es un buen punto de marcación en esta parte de costa. En el interior, y á lo largo de la llamada Playa Honda, se distingue una doble cordillera de montañas que se dirigen desde Lingayen próximamente de N. á S., alcanzando el monte Pinatulo, del interior, 1841 m. de alt. sobre el mar. En general esta costa se halla terminada por una playa de arena, muy cerca de la cual hay algunos bancos de poco fondo, pero muy acantilada, pues en algunos puntos se tiene 25 m. á ¼ de milla, y en otros puntos 50 m. pegados á tierra. Hoya de Iba se denomina un reducido fondeadero á 3 ½ millas al N. de la punta Guay, y en el centro de la ensenada formada por esta punta y la punta Iba. Este fondeadero se halla un poco al S. de la embocadura de un pequeño brazo de mar formado por los ríos Iba y Cuhota. La importancia que tiene este fondeadero es debida á su proximidad á la población de Iba, cab. de la prov., sit. á la orilla dra. del río del mismo nombre y á ½ de legua de la playa del fondeadero: es pueblo de pocos recursos. No lejos se alza el monte Iba, á 1604 m., y sit. á unas 10 millas al E. ¼ N.E. del pueblo del mismo nombre. Desde el pantalán de Iba sigue la costa redondeando, y doblada esta punta se forma entre ella y la inmediata de Nagbagán una pequeña ensenada al N.E., llamada de Bagantalina; á unas 5 ½ millas al N. 40° O. de su punta S. se encuentra la punta y río de Carilagán, y á la parte E. del río un recodo de arena conocido con el nombre de Lugluc-Baliti. A 2 millas de N.N.O. de la punta Carilagán se hallan la de Palauig, llamada por los naturales de Anti, y á una milla de ésta la de Bulubutu, que es la que forma la punta S. de la ensenada de Palauig. En general, desde Iba á la punta Caimán las tierras del interior continúan siendo siempre altas, pero las que forman la costa son bajas y cubiertas de bosques; particularmente de Palauig para el N. la costa es irregular y se halla bordeada de pequeñas islas, rocas y bajos que hacen peligrosas sus proximidades. Entre las puntas Palanguitín y de Bani se forma el seno de Masingloe, con el puerto é isla de Matalvi, las islas Salvador y Malacaba, y los islotes Luan y Pulapir. La costa interior del saco en su parte S.E. presenta un espacio sumamente sucio é intrincado cubierto de piedras. En la parte de costa comprendida desde pulo Pilapir ó desde punta Baja para el N. hasta punta Bani se encuentran varias puntas, formándose entre ellas las ensenadas de Sutlán, de poco fondo, 3,3 m. piedra y arena; la de Lambay de 12 y 13 m. fango, fondo que disminuye hacia los mangles hasta 2,5 metros á ⅗ cable de la costa; y por último, terminado el saco, en su parte N. se halla la ensenada llamada de Oyón, que se interna 2 millas escasas al E.N.E.; esta ensenada es limpia, con 12 á 15 m. de fondo fango, tiene piedras pegadas á la costa y una pequeña playa al E. de punta Bani. La costa, desde la punta Bani á la de Santa Cruz, sigue muy sucia, con playa rodeada de piedras y bancos que salen 5 millas afuera. A 4 millas al N. de Bani se halla la punta de Arenas, ó de Bobojaguán de los naturales, que es rasa y de arena obscura; entre esta punta y la de Nauló, que dista también unas 4 millas al N. de la de Arenas, forma la costa una inflexión para el E., en la que desaguan los ríos Bagalanao, Agnacón y Lacapón; frente al segundo de ellos, y á ⅗ cable de su boca, se encuentra el islote Putipot. Al N.O., 3 millas cortas de punta Nauló, rodeada también de piedras, se encuentra la punta Santa Cruz. La isla Hermana Menor ó Macalira dista 2 millas al O. de dicha punta, con la cual forma un canal que tiene 15 m. de fondo arena cerca de la isla, pues la punta despide arrecifes que se extienden más de una milla al O.; la isla Macalira es baja, cubierta de árboles, de una milla próximamente de diámetro. La Hermana Mayor se halla á 3 millas al N.N.O. de la Menor, tiene 2 millas largas de extensión y es también baja y cubierta en parte de arbolado como aquélla. La isla Culebra demora á 5 ½ millas al N. ¼ N.O. en la Hermana Mayor y tiene algún arbolado y playa de arena. Allí se forma el saco de Dazol, que comprende una extensión de 11 ½ millas, desde la punta Santa Cruz hasta la punta Caimán; termina generalmente en playas de arena y mangles y la bordea un arrecife que sale para afuera de 3 á 5 cables; este arrecife, que arrancando desde el río Nayón corre para el N. por delante de las puntas Bayomba, Banop y boca del río Tanglao hasta cerca de la ensenada Dazol, deja entre él y la costa un paso de medio á un cable de ancho con 3 á 7 m. de fondo en el cantil interior. La punta Caimán, conocida por los naturales con el nombre de Panhalang, la forma el extremo S. de un farallón de piedra escarpado, rodeado de pedruscos y unido á la costa por un arrecife que deja un canalizo con 10 m. de fondo en su entrada O. Al E. de punta Caimán se forma la ensenada que comprende la pequeña que se abre entre punta Caimán y su inmediata de Balimanoe y la propiamente llamada de Dazol, que se halla limitada entre esta última punta y la costa E. al S. del río y visita de Dazol. La costa la forma, desde la punta Caimán hasta el Cabo Bolinao, una tierra seguida de mediana altura y de aspecto árido que termina hacia el mar en escarpado visible á unas 24 millas. A una milla para afuera se encuentran 90 m. de fondo, pero cerca de tierra se hallan rocas y poco fondo que hacen peligrosa la aproximación á la costa. La punta Tambobo está á 5 millas al N.N.O. de la punta Caimán, es medianamente elevada y ceñida de piedra en corta extensión. Desde esta punta la costa corre 7 millas al N. hasta la punta Agno Grande, que es de mediana altura, cubierta de bosques y bordeada de piedras, por lo que no es prudente atravesarla á menos de 3 millas. Doblada la punta de Agno Grande, la costa sigue, como al N.E., 2 millas y después al O. formando una ensenada circular llamada Agno Grande. La ensenada de Abagatá está comprendida entre la punta N. de Agno Grande y la de Abagatá y tiene 2 millas de extensión; es mal fondeadero, por su mucho fondo y poco abrigo: en ella desemboca un riachuelo de poca agua. Desde Abagatá sigue la costa bastante acantilada al N. con alguna inclinación al O. hasta Agno Chico, que es una abra pequeña que forma la costa, en la que puede fondearse abrigado de los vientos del N. y 10 á 13 m. de arena. A la extremidad N.O. de la parte de Luzón que forma la costa O. del Golfo de Lingayen, perteneciente á esta prov. de Zambales, se llama Cabo Bolinao; lo constituyen tierras de mediana altura, uniformes, cubiertas de arbolado, pudiendo distinguirse á 20 ó 24 millas; al inclinarse suavemente hacia el mar presenta varias puntas, siendo las más O. la de Piedras ó Pedregales y la de Arena. En el Cabo Bolinao, sobre punta Piedras, hay establecido un semáforo elevado 10 m. sobre el nivel del mar, que enlaza con las provs. de Zambales, Pangasinán, Tarlac, Pampanga, Bulacán y Manila. Al S.S.E. del islote Silaqui una cadena de islas é islotes llanos, bajos cubiertos de una espesa vegetación, de aspecto igual, bordea la costa O. del Golfo de Lingayen. La más N. de estas islas, llamada Santiago ó Binabalián, de 4 millas en su mayor longitud N.O.-S.E., forma con la parte E. del Cabo Bolinao un canal angosto de poco más de 2 cables y es muy difícil verlo cuando se está mar afuera; se halla abierta al N.O., y es lo que se llama el puerto de Bolinao. Desde la isla de Santiago hasta la costa N. de la inmediata prov. de Pangasinán, la costa O. del golfo está bordeada por una cadena de islas é islotes casi continua.

Estas islas son en general bajas y están cubier-

tas de arbolado, de suerte que á distancia sólo se ven los árboles que parece salen del agua. Las dos islas más grandes, la de Santiago y la de Cabarruyán, rodeadas de un sinnúmero de islotes y rocas más pequeñas, forman buenos canales. Cerca de la extremidad S.E. de la gran isla Cabarruyán se halla un grupo de islotes redondos, elevados y cubiertos de vegetación, formando entre ellos canalizos de bastante fondo y un diminuto archip. sumamente pintoresco, llamado Cien Islas, Mongos-Mongos y Capulupuluán. Al S. de este grupo y sobre la costa O. del golfo se encuentra el primer fondeadero, después del de Bolinao. Al O. de Mongos-Mongos la tierra de Luzón forma una bahía circular; en ella se ve un convento que demora al S. 42° O. del islote más N. de los Mongos-Mongos. La costa corre después al E.S.E. de frontones entrecortados de ensenadas con arenal y terminadas en la misma dirección en un islote pintoresco que se une á tierra por un banco de rocas, que muchas de ellas descubren sus crestas; este islote es el llamado Comas, con dos cabezos agudos elevados cerca de 4 m. sobre el agua á su parte S.E. (*Derrotero del Archip. Filipino*).

Hacia el interior la provincia es una faja estrecha y larga de terreno, que se halla comprendida entre el mar y la cordillera que va de N. á S., desde el Golfo de Lingayen á la bahía de Manila, con los nombres allí de sierra de Zambales y cordillera de Cabusilán; de ella bajan los principales ríos de la prov.: el Bucao, Cabatuán, Nayón, Tanglao y Agno son los de más largo curso. El clima es el general de la isla, si bien llueve más que en otras prov. á causa de la proximidad de la sierra. La producción más importante es el arroz; también se cosecha maíz, camote y azúcar en pequeña cantidad. Pasan de 59, dice Cañamaque, las clases de madera que cuenta su riqueza forestal, y abundan las resinas en Botolán, Cabangán, Castillejos, Palauig, Santa Cruz, San Felipe y Subic. Tiene minas y canteras de cobre y hulla (algunas importantes) en Agno, Balincaguín y San Isidro. No carece de aguas minerales, de las que son notables para enfermedades de la piel las de Iba, Dasol, Palauig y Subic. Se cría tanto ganado en la prov. de Zambales, que si tuviera los f. c. necesarios daría carne para todo Luzón y aun para exportar. Para el cultivo del arroz se utilizan los terrenos bajos, aunque también se da en los altos, excediendo la producción al consumo. En los montes se cría la piña dulce, tan exquisita que puede competir con la de Java y Singapore. Cultívase, como hemos dicho, el azúcar, y á pesar de ser propio de terrenos altos hállase por ahora limitado á las costas y márgenes de los ríos navegables. Usan el trapiche de piedra ó de madera, si bien algunos particulares poseen molinos de hierro movidos por el vapor. Se halla Zambales bastante mal de comunicaciones, haciéndose éstas punto menos que imposibles en la estación de las lluvias. Tiene dos carreteras que se dirigen al N. y al S. Parte la primera de Palauig y se extiende como unos 200 kms., pasando por Masinloc, Santa Cruz, Dasol, San Isidro, Balincaguín y Alós, que confina con Sual (Pangasinán), y desde Alós se dirige á Bolinao, cruzando antes el pueblo de Alaminos. La segunda carretera, de unos 130 kms. de extensión, sale de Botolán al S., y atraviesa los pueblos de Cabangán, Sindol, San Felipe, San Narciso, San Antonio, San Marcelino, Castillejos y Subic, que confina con la prov. de Bataán. A pesar de no ser buenas estas carreteras, se puede viajar en carruaje por la parte llana en que están fundados los pueblos del centro de la prov. Hay varias rancherías de salvajes en los montes que lindan con las prov. de Bataán y Pangasinán. Son vengativos estos indios y negritos, pues de ambas razas se componen dichas rancherías, y muy dados al robo. Usan el arma blanca y la flecha, y se mantienen de las raíces que encuentran en los bosques.

A Juan de Salcedo se debe la conquista de la prov. de Zambales, recorrida poco tiempo después por el misionero Franciscano Fr. Sebastián Baeza, el primero quizá que predicara allí el Evangelio. Descuidada estuvo esta prov. por ser montuosa y de difícil comunicación, sin duda, hasta 1584, en cuyo año se establecieron los Agustinos, siendo Fr. Esteban Martín, más tarde asesinado en Ilocos, el primero que aprendió el dialecto tino ó zambal. Sucedieron á los Agustinos los Recoletos, y á éstos los Dominicos en 1860, con lo que reanudaron la administración espiritual que en la parte occidental de Bolinao habían antes de dicha fecha ejercido. Los Recoletos volvieron á Zambales en 1712, y en ella continúan (*La prov. de Zambales, Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. IX).

ZAMBAPALO: m. Cierta danza y cantar antiguos.

ZAMBARCO: m. Correa ancha que ponen á las mulas de coche para que los tirantes no les hagan daño en los pechos.

ZAMBEZE ó ZAMBESE: *Geog.* Río del Africa meridional, perteneciente á la cuenca del Océano Indico. Nace con el nombre de Liba hacia los 11° 20′ de lat. S. y 28° 40′ de long. E. Madrid, en un macizo montañoso que da también origen al Lualaba, de la cuenca del Congo, y se halla próximo á la frontera meridional del estado del Congo; corre en territorio portugués hacia el O. y S.O., describiendo luego una curva que lo conduce al S. del 12° paralelo, donde recibe por la dra. el Luvua y el Lotembua, y pasada esta zona pantanosa el Liba ó Zambeze toma rumbo hacia el S. y S.S.E., se le une por la derecha el Luena, empieza luego á ser navegable con el nombre de Liambai, y al llegar á los 14° 11′ de lat. S. recibe por la izq. el río Kabompo. Desde esta confl. empieza el Zambeze propiamente dicho, y algo más al S., dejando á la derecha una gran zona pantanosa, entra en territorio de la Zambezia inglesa por la parte oriental del reino de los Barotse ó Mambunda, donde describe una gran curva que le hace dirigirse al S.E., E. y N.E. y forma límite con el reino ó país de los matebeles. Allí, en los 16° 45′ de latitud S., se hallan los saltos ó cataratas de Gonye y de Katima-Molelo, y poco después la confluencia del río Chobe, por la dra., en la zona limítrofe con el Africa alemana. Aparece después la magnífica catarata Victoria (véase). Aguas abajo el Zambeze corre recto hacia el E. por el paralelo de 18°, entre los países, como ya se ha dicho, de los barotse y los matebeles. En la confl. del Kafué, orilla izq., termina la curva antes indicada, y el río empieza á tomar su dirección de O. á E. y llega á Sumbo, y la confluencia del Arangua ó Loangua, orilla izquierda, donde está el límite entre los dominios ingleses y portugueses de esta parte del Africa. Más allá de Sandia, ya en territorio portugués, el río toma rumbo al S.E., pasa por Tete, sigue por el famoso y notable desfiladero ó garganta de Lupata, de 17 kms. de largo, baña á Sena, destaca un canalizo ó bifurcación que lo une al río Chiré, y forma con éste y el Zambeze la isla de Inhangoma. Unidos ya el Zambeze y el Chiré, que viene del N., el río llega á tener 13 kilómetros de anchura en algunos parajes; después se divide en brazos, formando delta, y desagua en el Canal de Mozambique por numerosas bocas, el Melambe, el Inhamisengo, el Luebo, el Muzelo, el Inhamiara, etc. El curso del Zambeze desde las fuentes del Liba es de 2660 kilómetros y su cuenca mide aproximadamente 1400000 kms². Todos sus nombres, así el de Zambeze como los varios con que se le designa en los dialectos locales (Liambai, Luambeyi, Ambezi y Oyimbezi), significan el *río* por excelencia. Por la longitud de su curso, la extensión de su cuenca y el caudal de su masa líquida, ocupa el cuarto lugar entre los ríos de Africa después del Nilo, el Níger y el Congo.

ZAMBEZIA ó ZAMBESIA: *Geog.* Región del Africa austral correspondiente á la cuenca del Zambeze, y más especialmente al territorio de la *British South Africa Company*, ó sea los países del Sur de Africa comprendidos dentro de la esfera de influencia inglesa, así en la cuenca del Zambeze como en la de los ríos del litoral E. que corren entre el Limpopo y el Zambeze, y en la del lago Ngami, países que figuran aparte de las llamadas colonias de la Corona; en suma, toda el Africa meridional inglesa, menos la Colonia del Cabo y sus dependencias, el Natal, el Zulu-land y el Bechuanaland. Este inmenso territorio, con inclusión del Ñasaland, confina al N. con el est. independiente del Congo, al N.E. con el territorio del Africa oriental alemana, al E. con las posesiones portuguesas del Mozambique, al S. con el Transvaal ó Rep. sudafricana y el Bechuana inglés, al O. con la colonia alemana del Sudoeste Africano, y al N.O. con el Angola portugués; 1604480 kms.², de los cuales corresponden 984480 á los países de las cuencas del Zambeze, 70000 al Matebele y 550000 á los territorios del Ngami y del Kalahari; 1360000 habits. Hasta hace pocos años todo este vasto país se consideraba como parte de los dominios portugueses. Pero en 1885 Inglaterra proclamó su protectorado sobre los territorios sit. al N. de la Colonia del Cabo hasta el paralelo de 22° S., y celebró tratados con los jefes indígenas, cuyos dominios constituyeron el llamado Protectorado del Bechuana. Luego los ingleses pretendieron llevar su influencia más al N., entrando ya en la zona realmente portuguesa; en 1888 el jefe de los matebeles firmó tratado de paz y amistad con Inglaterra, y ésta hizo saber á las potencias que su protectorado ó influencia alcanzaba á todo el territorio comprendido entre el N. de la Rep. sudafricana y del Bechuanaland, el S. del Zambeze, el meridiano de 20° E. Greenwich (23° 40′ Madrid) y el O. de la prov. portuguesa de Sofala. Si Portugal hubiese sido nación fuerte Inglaterra seguramente no hubiese hecho tal declaración, y, caso de hacerla, ante la protesta de Portugal hubiera procedido con la *prudencia* que acostumbra en sus relaciones con Alemania, los Estados Unidos ó Francia; pero como se trataba de un pueblo débil, Inglaterra despreció las reclamaciones de los portugueses. En octubre de 1889 se constituyó la *British South Africa Company*, que obtuvo la soberanía de todo el territorio sit. al N. del Bechuana inglés, al N. y O. de la Rep. sudafricana y al O. de las colonias portuguesas. El convenio anglo-portugués de 20 de agosto de 1890 daba por terminado el conflicto entre ambas naciones.

Según el art. 1.°, Inglaterra reconocía como dominio de Portugal en el Oriente de Africa las tierras limitadas: al N. por el río Rovuma hasta su confl. con el Msinye, y después por el paralelo que corresponde á dicha confl. hasta la costa del lago Ñasa; al O., por la orilla de dicho lago hasta el paralelo de 13° 30′ lat. S., donde la frontera inclínase al S.E. para alcanzar la costa oriental del lago Chinta y proseguir en línea recta á la oriental también del lago Chirva continuando en dirección del afl. más oriental del río Ruo, al que sigue hacia el O. hasta su confl. con el Xiré ó Chiré, desde donde dicha frontera queda determinada por otra línea recta hasta el río Zambeze, entre Teté y los rápidos de Kabrabasa. Así Inglaterra quedaba dueña de las orillas S.E. y S. del Ñasa, las altas mesetas del Xiré, el Blantyre y todo el territorio vecino. La colonia de Sumbo, con un radio de 10 millas hacia el N., quedaba bajo el dominio de Portugal; pero esta nación no podía transferirla á otra potencia sin previo consentimiento de la Gran Bretaña. El art. 2.° declaraba que al S. del Zambeze los territorios sometidos á la influencia portuguesa estaban limitados al N. por dicho río hasta un punto sit. á 10 millas inglesas al O. de Sumbo. Desde allí la frontera corría directamente hacia el S. hasta el paralelo 16° de latitud meridional, seguía este paralelo hasta su intersección con los 31° de longitud oriental (Greenwich), desde allí continuaba hacia el E. directamente hasta el punto en donde el río Mazos queda cortado por el 33° de long. oriental, seguía aquel grado hacia el S. hasta el 18° 30′ paralelo de lat. meridional, corría por dicho paralelo hacia el O. hasta la confl. del río Save ó Sabi con el Macheke, después iba por el centro del Save hasta la confl. del Lunde, desde donde corría directamente al ángulo N.E. de la frontera de la Rep. sudafricana, continuando por la frontera oriental de la Rep. y la frontera del Suaziland hasta el río Maputa en su confl. con el Pongolo. Desde allí al E. hasta el mar. Portugal se obligaba á no ceder sus territorios al S. de Zambeze á ninguna otra potencia sin previo consentimiento de la Gran Bretaña. Por virtud del art. 4.°, la frontera que en el Africa central separa la esfera de influencia británica de la portuguesa debía seguir el Alto Zambeze, desde los rápidos de Katima hasta la confl. del río Kabompo con aquel río, y desde allí por este río hacia el N. hasta el Est. Libre del Congo. El territorio así reconocido como portugués no podrá, sin el consentimiento de la Gran Bretaña, ser transferido á ninguna otra potencia. Quedó convenido por ambas partes que nada en este artículo puede afectar á los derechos existentes de cualquier otro estado. Salvo esta reserva, la Gran Bretaña no se opondrá á la extensión de la esfera de influencia portuguesa fuera de los límites antedichos.

Por el art. 5.° Portugal convino en reconocer, como dentro de la esfera de influencia de la Gran Bretaña, al N. del Zambeze, los territorios que se extienden desde la línea descrita en el artículo anterior al lago Ñasa, incluso las islas en aquel lago al S. del paralelo 11° 30' y á la línea descrita en el art. 1.°, á excepción de Sumbo y el radio de 10 millas inglesas á su alrededor. Según los demás artículos, Portugal reconocía como dentro de la esfera de influencia de la Gran Bretaña, al S. de Zambeze, los territorios limítrofes al E. y N.E. de la línea descrita en el art. 2.°. Todas las líneas de demarcación citadas estaban sujetas á una rectificación con consentimiento de ambas potencias y de conformidad con las necesidades locales. Las dos potencias contratantes se obligaban á garantir en sus respectivas esferas de influencia la libertad de comercio más absoluta; se convino en que la navegación de los lagos, ríos y canales sería libre para las embarcaciones que lleven bandera de una de las dos potencias, y también que no se establecería ningún derecho diferencial, ni ninguna otra traba, al comercio de transporte terrestre y cabotaje marítimo. Las mercancías, sea la que quiera su procedencia, sólo podrán ser grabadas con derechos que no sean diferenciales cuando lo exijan imperiosamente las necesidades administrativas locales, la represión de la trata humana (según se dispone en el acta final de la conferencia de Bruselas), ó para cubrir algún gasto que tienda á facilitar ó fomentar el comercio. Por este mismo artículo quedan prohibidos los derechos de tránsito y la concesión de ningún privilegio ni monopolio en materia comercial, como asimismo se estipula la libertad de los súbditos de ambas potencias para establecerse en cualquier punto de sus respectivos territorios y esferas de influencia. Portugal no aplicará en sus puertos de la costa oriental africana las disposiciones del acta de la conferencia de Berlín, relativas á las zonas donde rige la libertad de comercio, como tampoco las disposiciones mencionadas en el párrafo anterior; pero se obliga á no imponer ningún derecho de tránsito que exceda del 3 por 100 sobre las mercancías destinadas al interior, ó de paso para territorios ajenos á Portugal, vayan por vía fluvial, vayan por vía terrestre, entre la costa y la esfera de influencia británica. En ningún caso tendrá este derecho el carácter diferencial, ni excederá de las aduanas que paguen las mismas mercancías en los referidos puertos. Se convino además en que así los viajeros como las mercancías procedentes de cualquiera de las naciones contratantes, que transiten por el Zambeze ó atraviesen por cualquiera de sus puntos, y, por consiguiente, por los distritos ó esferas situadas en sus márgenes, disfrutarán de absoluta libertad de tránsito, sin nada que se lo estorbe, ni gravamen ninguno que satisfacer. Se convino igualmente en que Portugal tendrá la facultad de construir carreteras, caminos de hierro, puertos y líneas telegráficas á través de los territorios situados al N. del Zambeze, reservados á la influencia británica en una zona que se extenderá á 20 millas inglesas al N. de las márgenes del Zambeze. Las dos potencias contratantes tendrán la misma facultad en una zona de 10 millas al S. del mismo río, desde Tete hasta su confluencia con el Shobé, y dentro de iguales límites en otra zona desde la que acaba de deslindarse, hasta el punto extremo N.E. de la esfera británica situado al S. del referido Zambeze. Las dos potencias tendrán derecho de adquirir en estas zonas, y por su justo precio, los terrenos indispensables para tales construcciones, para llevar á cabo las cuales se ofrecen mutuamente toda suerte de facilidades. También se facilitarán mutuamente, dentro de los límites que se acaban de determinar, la construcción de puentes y canales en el río Zambeze para uso del comercio y la navegación. Se obligan además á no imponer derecho ninguno de importación sobre los materiales destinados al establecimiento de estas obras. Las diferencias en la interpretación de estos acuerdos se someterán al fallo de dos peritos elegidos por Inglaterra y Portugal; y si los peritos no llegaran á ponerse de acuerdo elegirán un tercero en discordia, cuyo fallo será inapelable. Si tampoco estuviesen conformes en la elección de este tercer perito, lo elegirá en su nombre una potencia neutral. También se declara libre para los buques de cualquier Estado la navegación de todo el río Xiré, sin exceptuar ninguna de sus ramificaciones y salidas. Se determina que los buques de las dos naciones contratantes, ya naveguen con carga, ya en lastre, podrán navegar libremente por el río Zambeze, sus ramificaciones y salidas, tanto para el transporte de viajeros como para el de mercancías. Los súbditos y las banderas de las dos naciones serán tratados con toda consideración y con perfecta igualdad, tanto en la navegación directa á alta mar como en la de los puertos interiores del Zambeze; y lo mismo en el cabotaje largo que en el corto, y cuando se trate de buques de mucho porte que de embarcaciones pequeñas. Por consiguiente, no habrá en todo el curso ni en las desembocaduras del Zambeze trato ninguno diferencial para los súbditos de Portugal é Inglaterra, ni se concederá privilegio exclusivo de navegación á ninguna corporación, compañía ni particular. La navegación del Zambeze no estará sujeta á restricción alguna ú obligación fundada simplemente en el hecho de navegación. En toda la extensión del Zambeze los buques y las mercancías en tránsito en el río no estarán sujetas á ningún derecho de tránsito, sea cual sea su procedencia ó su destino. No se impondrá ningún portazgo marítimo ó de río basado en el solo hecho de navegación, ni impuesto alguno en las mercancías á bordo de los buques. Solamente se impondrán las contribuciones y derechos que correspondan á un equivalente por servicios prestados á la misma navegación. La tarifa de estas contribuciones ó derechos no justificará ningún tratamiento diferencial. Los afluentes del Zambeze estarán bajo todos conceptos sujetos á las mismas reglas que el río del cual son tributarios. Los caminos, sendas, ferrocarriles ó canales laterales que se construyan con objeto especial de evitar los puntos no navegables del Zambeze, sus afluentes, ramificaciones y desembocaduras, serán considerados, desde el punto de vista de medios de comunicación, como dependencias del río, y por lo tanto estarán abiertos igualmente al tráfico de ambas potencias. E igual que en el mismo río, en estos caminos, líneas férreas y canales, sólo se impondrán portazgos basados sobre el cálculo del coste de construcción, mantenimiento y administración y beneficios debidos á los promotores. Respecto á la tarifa de estos portazgos, los extranjeros y los indígenas de los territorios respectivos serán tratados con perfecta igualdad. Portugal concedía absoluta libertad de paso entre la esfera de influencia británica y la bahía Pungüe para mercancías de todas clases, y las facilidades necesarias para el mejoramiento de los medios de comunicación. Se obligaba á construir un ferrocarril para el desarrollo de esta región dentro de un término que fijarían los ingenieros, y que había de ser lo más corto posible. La Gran Bretaña y Portugal se obligaban á facilitar comunicaciones telegráficas en sus respectivas esferas. Las estipulaciones relativas á la construcción de un ferrocarril desde la bahía Pingüe al interior se entienden aplicables á la construcción de una línea telegráfica entre la costa y la esfera británica al S. de Zambeze. El convenio, pues, resultaba tan favorable para la Gran Bretaña, como perjudicial y humillante para Portugal. Inglaterra arrebataba á los portugueses todo el territorio situado al O. del Ñasa, y sólo se reservaba á éstos para la comunicación entre sus dominios del E. y del O. la faja de terreno de 30 millas de anchura á lo largo del Zambeze, 10 al S. del río y 20 al N. Aun gran parte de la orilla E. del Ñasa quedaba en poder de la Gran Bretaña, puesto que desde el paralelo de 13° 30' la frontera tuerce al S.E. en dirección del lago Chinta. Desde el Ñasa y el meridiano de 32° de longitud hasta el río Kabompo y el 24° de longitud, toda esta parte central de la cuenca del Zambeze se adjudicaba á Inglaterra, y es la región que Portugal reclamaba hasta la frontera del Est. Libre del Congo. Sólo conserva la pequeña zona de Sumbo, y en cambio reconoce la influencia británica en un territorio que alcanza 10° de lat. Así, los dominios de Inglaterra llegan ya desde el Cabo de Buena Esperanza, en los 35° lat. S., hasta el extremo meridional del lago Tanganika, en los 9°. Es verdad que la parte N. de este inmenso territorio queda separado del mar por los dominios portugueses y alemanes; pero ya han procurado los ingleses salvar este inconveniente y han declarado, en el convenio que nos ocupa, completamente libre la navegación en todo el curso del Zambeze, y libres también el comercio y el tránsito en todos los caminos, ferrocarriles, canales, etc., que se construyan para salvar los obstáculos del río. Gracias á esta amplia libertad de navegación y comercio Inglaterra será la verdadera poseedora de los territorios que aparecen como portugueses, y ni aun ocultó sus propósitos, puesto que no vaciló en imponer la cláusula de que podría construir las vías de comunicación si Portugal no lo hiciese.

El pueblo portugués protestó contra un tratado que de tal suerte perjudicaba á los intereses coloniales de la nación. A tal punto llegó la protesta, y tal fué la actitud del Parlamento y y del país, que el gobierno dimitió. La Sociedad de Geografía de Lisboa elevó un respetuoso mensaje al rey suplicándole que *por cualquiera de los varios y regulares procedimientos que el Derecho, el uso y la cordialidad internacional ofrecen á los gobiernos de los pueblos cultos y libres, el convenio negociado en* 20 *del último mes entre los representantes de los Gabinetes de Lisboa y Londres sea revisado, aclarado y rehecho, y que no se ratifique y sancione en los términos en que se halla redactado (Revista de Geog. Comercial*, t. IV). Las Cortes portuguesas no ratificaron el tratado, y fué preciso modificarlo, como se hizo en el de 28 de mayo de 1891, que fijó los límites entre los dominios de ambas potencias; Portugal conservaba parte de la costa E. del lago Ñasa, é Inglaterra se apropiaba la costa E. y S. con el valle del Chiré hasta las inmediaciones del Ziuziu, ó sea la corriente que enlaza el Zambeze con con el Chiré. Para Portugal quedaba también el curso del Zambeze desde su desembocadura hasta Sumbo, con una faja de terreno en una y otra orilla, así como parte de la meseta de Manica. En la frontera del O., Inglaterra, reservándose el país de los barotses, dejaba á Portugal el curso superior del Zambeze desde las inmediaciones de la confluencia del Luango-Nbungo; desde allí su frontera iba hacia el S., á corta distancia de la orilla dra. del río hasta el límite N. del territorio alemán (ocioso es indicar que al extender Inglaterra hacia el N. sus dominios del S. de Africa, ha respetado la parte occidental, pues los ingleses, muy prácticos siempre, comprendieron que era mucho más peligroso chocar con Alemania que con Portugal). La Compañía Inglesa Sudafricana, después de haberse impuesto á Portugal, tuvo que habérselas con los matebeles, y los trató como los anglosajones tratan siempre á las razas inferiores en fuerza y en inteligencia, pasándolos á cuchillo. Pero á pesar de tantas y tan *difíciles* victorias, los ingleses del Zambesia están aislados del mar; no les bastará el f. c. que construyen hacia el litoral, y aprovecharán la primera ocasión que se les presente para arrebatar á los portugueses sus dominios de la costa.

ZAMBIGO, GA: adj. Que tiene las piernas torcidas hacia afuera y juntas las rodillas. U. t. c. s.

ZAMBO, BA (del lat. *scambus*): adj. Que tiene las piernas torcidas hacia afuera y juntas las rodillas. U. t. c. s.

La vez que se vistió Paris
La garnacha de Licurgo,
Cuando Palas por vellosa
Y por ZAMBA perdió Juno.
GÓNGORA.

... en todas siempre advierto
El galán discreto, airoso,
Dejado por un roñoso,
Necio, ZAMBO, zurdo y tuerto.
MORETO.

– ZAMBO un poco, calvo un poco,
Dos pocos verdimoreno,
Tres pocos desaliñado,
Y cuarenta muchos puerco.
ROJAS.

– ZAMBO: Dícese en América del hijo de negro é india, ó al contrario. U. t. c. s.

– ZAMBO: m. Especie de mico de unos tres pies de largo, de color amarillento, con los remos parduscos, el hocico negro y las nalgas encarnadas. Tiene la cabeza parecida á la del perro perdiguero, y la cola corta. Es animal sumamente feroz y lujurioso.

ZAMBOA (del berb. *zamboa*): AZAMBOA; fruto del azamboero, variedad de cidra muy arrugada.

La fruta comerás más regalada,
La pera, la ZAMBOA, la sandía, etc.
PEDRO SILVESTRE.

... conoció ser claro por una ZAMBOA castellana, que como fuese muy grande, y estuviese toda dorada, me incliné á ella, etc.
MATEO ALEMÁN.

ZAMBOANGA: *Geog.* Prov. de la isla de Mindanao, Filipinas. Comprende los pueblos de Zamboanga, capital Ayala, Mercedes, Santa María y Tetuán, con un total de 17 199 habitantes; pero si contamos la población infiel hay unos 150 000, distribuídos en la siguiente forma:

Cristianos habitantes de Zamboanga y pueblos inmediatos.	17 000
Moros.	8 000
Subanos idólatras, habitantes del inexplorado territorio de Sibuguey. . . .	90 000

La superficie es de 2 984 696 hectáreas, cuya inmensa mayoría se considera como forestal, puesto que, excepción hecha de la vega inmediata á la capital, donde sus habitantes siembran algún arroz, del resto de su territorio no se tiene noticia concreta; sin embargo, el encontrarse los territorios de Sibuguey poblados por más de 80 000 habits., hace suponer que haya grandes extensiones de terreno cultivado. Se extiende la prov. entre los 128° 4′ 3″ log. E. San Fernando en la costa O. de Sibuguey, y los 128° 29′ 30″ al E. en la costa O. de Sibuguey, y su latitud N. es 6° 50′ 2″ (Zamboanga), 8° 5′ 1″ (punta Murciélagos), y la de 7° 35′ 4″ en el seno de Sibuguey, estando limitado al N. por la punta de Maralag (Misamis), al E. por Cottabato, al S. la isla de Basilán y al O. con el Mar de Mindanao. El interior de esta prov. es muy poco conocido fuera de las inmediaciones de la capital, lo que imposibilita el estudio de sus extensos montes. La más explorada es la cordillera Polombato, que se extiende en dirección E.O.; sigue por el territorio de Sibuguey, volviendo al O., y se interna en Misamis y Cottabato. En su curso forma las sierras de Santa María, Punubigán, Silengán y sierra de Sibuguey, entre el seno de este nombre y el puerto de Dumanquilas, en la costa S.E. del distrito. Estas sombrías montañas, cubiertas hasta su cima de espeso bosque con frondosos cerros á su pie, forman un grandioso golpe de vista. La fértil llanura de Zamboanga presenta una faja de 3 millas de ancho de terreno cultivado que se extiende unas 20 millas hacia el O., entrecortado por varios riachuelos, uno de los cuales riega serpenteando las cercanías del pueblo. La llanura está sembrada de aldeas, y cerca de Zamboanga se halla cultivada en huertas y prados. Una parte de las colinas desmontadas sirven de pastos. Por diferentes partes se ven numerosos grupos de cocoteros de gran elevación. La playa, cercada de hermosos y elevados árboles que llegan hasta la misma orilla, termina hacia el O. en arena, y delante de ella, á trechos, se ven pesquerías.

El clima es templado casi todo el año y de noviembre á enero se deja sentir algún frío, pero es tan saludable que á su capital van á reponerse los numerosos enfermos que ocasiona el clima insalubre de la cercana isla de Joló en el elemento militar que la guarnece. El carácter del zamboangueño es una mezcla de las mejores cualidades revueltas con todos los vicios; generosos y valientes, son muy amantes de los españoles, habiéndonos ayudado siempre en todas nuestras empresas al S. del Archipiélago; pero al reverso de esto, viciosos y holgazanes, no encuentran mejor ocupación que la del juego; son pacíficos, y muy temerosos de la justicia y amantes de la religión. La cap. del dist. es Zamboanga, con 5388 habits., bonita población, admirablemente situada en la costa frente á las islas de Santa Cruz. La población da vista á la silanga que forma la isla de Jocol y la costa, formando un magnífico abrigo natural; sus costas son limpias y de fondo arenoso, pero sin seguridad alguna como fondeadero. El caserío está magníficamente situado en una extensa llanura cubierta de hermosos cocales y cruzada en todas direcciones por arroyos y esteros de aguas cristalinas que, fructificando su término, la asemejan á espléndido jardín ó sitio de recreo de nuestra risueña Andalucía. Su caserío de tabla y techumbre de zinc descuella de un modo pintoresco entre el exuberante follaje que la rodea, resultando el conjunto más pintoresco y agradable que presenta población alguna del Archipiélago. Está cruzada de infinitos canales y esteros que, al par que hermosean la población y fertilizan sus terrenos, sirven de excelentes vías para dar salida á los productos de la hermosa vega que se extiende entre la población y los montes de Polombato. Tiene muy buenos edificios y dos magníficos puentes de piedra. Las zamboagueñas gozan justa fama de ser las mujeres más bonitas del Archipiélago. La industria es completamente nula, y el comercio está reducido á la exportación de los riquísimos productos agrícolas de la hermosa vega que se extiende desde la lejana cordillera de Polombato hasta la capital, en cuya vega se encuentran enclavados todos los pueblos cristianos del dist. El comercio, debido al carácter apático del zamboangueño, está completamente acaparado por los chinos (J. Nieto Aguilar, *Mindanao, su historia y su geografía)*.

Hist. – El establecimiento del presidio y plaza de Zamboanga data del año de 1635, en que se comprendió la necesidad de establecer en el centro del territorio enemigo un puerto militar que sirviese de base y punto de partida á nuestra defensa y ataques sucesivos al poderío malayo-mahometano, incontrastable por la muchedumbre de hombres admirablemente dotados para la piratería, que en ligerísimas embarcaciones invadían, cual enjambres, mares, costas é islas, cuyos jefes piratas de toda la parte meridional de Mindanao, unidos á los de Joló, aterraban las islas con sus invasiones, cautivando, matando y destruyendo cuanto no podía ser robado y saqueado (V. MINDANAO). Las expediciones eran tan formidables, que las bandas desembarcadas atravesaban por tierra las islas, llegando á amenazar las provincias más inmediatas á Manila. Desde la referida fecha Zamboanga fué el punto fuerte de partida de todas las expediciones militares extraordinarias contra los centros de piratería, así como el apostadero permanente de una división naval destinada á la defensa de los intereses locales que se fueron creando, y á contrarrestar como amenaza constante los movimientos y combinaciones de las armas piratas. De esta plaza salieron en la primera mitad del siglo XVII las famosas expediciones militares contra Corralat, establecido en el interior del río de Mindanao, y contra Joló, y modernamente otras importantísimas contra los mismos centros de piratería *(Derrotero del Archip. Filipino)*.

ZAMBOANGUITA: *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Negros, Filipinas; 4 868 habits.

ZAMBOMBA (voz onomatopéyica): f. Instrumento rústico musical, de barro cocido ó de madera, hueco, abierto por un extremo y cerrado por el otro con una piel muy tirante que tiene en el centro, bien tirante, un carrizo, á manera de mástil, el cual, frotado de arriba abajo y de abajo arriba con la mano humedecida, produce un sonido fuerte, ronco y monótono.

– ¡Qué atrocidad!
Comparada con su voz,
La ZAMBOMBA es celestial.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ¡ZAMBOMBA!: interj. fam. con que se manifiesta sorpresa.

ZAMBOMBO (de *zambomba)*: m. fig. y fam. Hombre tosco, grosero y rudo de ingenio.

¿Eras tú menos ZAMBOMBO
Cuando te hacían entrar
En los trotes del gran tono?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZAMBORONDÓN, NA: adj. ZAMBOROTUDO. U. t. c. s.

Mascaraque el de Sevilla,
ZAMBORONDÓN el de Yepes,
Se dijeron mesurados
Lo de sendos remoquetes.
QUEVEDO.

ZAMBOROTUDO, DA: adj. fam. Tosco, grueso y mal formado.

– ZAMBOROTUDO: fig. y fam. Dícese de la persona que hace las cosas toscamente. U. t. c. s.

ZAMBORROTUDO, DA: adj. ZAMBOROTUDO. U. t. c. s.

ZAMBRA (del ár. *zamra*, flauta): f. Fiesta que usaban los moriscos con bulla, regocijo y baile.

Metiendo grande algazara,
Entrar no se les impida,
Que el haber ZAMBRA es muy propio
Una noche tan festiva.
PÉREZ DE MONTORO.

– ZAMBRA: Especie de barco de que usan los moros.

– ZAMBRA: fig. y fam. Algazara, bulla y ruido de muchos.

Sobre este pie metía cada autor una ZAMBRA de todos los diantres, en defensa de su particular opinión.
ISLA.

– Vamos, no sea usted machaca;
Ya hemos dicho que queremos
Ver por un rato esta ZAMBRA.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– No va á armarse mala ZAMBRA
Cuando vuelva esa langosta
De parientes.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZAMBRA: *Geog.* V. del ayunt. de Rute, partido judicial de Rute, prov. de Córdoba; 665 habitantes.

ZAMBRANA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Laguardia, prov. de Álava, dióc. de Vitoria; 347 habits. Sit. cerca del río Ebro y del Zadorra, en la carretera de Vitoria á Laguardia, entre Lacorzana y Salinillas. Terreno llano; cereales, vino, almendra, cáñamo, hortalizas y frutas.

– ZAMBRANA (RAMÓN): *Biog.* Poeta español. N. en la Habana. M. en 1866. Siguiendo con fruto todos los estudios necesarios para practicar la Medicina, recibió dos grados, de Licenciado y Doctor. Ganó por oposición dos cátedras: una de Filosofía en el Real Colegio Seminario de San Carlos, y otra de Medicina en la Real Universidad de la Habana. Desempeñó otros cargos públicos, en que se hizo apreciar por sus conocimientos y su carácter. Médico, filósofo y literato, las Ciencias y las Artes compartieron sus vigilias prestándole esa diversidad de matices con que se presentó al público, ya sirviendo á la humanidad doliente con escritos luminosos y útiles en que se ocupó de las cuestiones médicas, ya tratando de resolver los problemas importantes que se desprenden de la consideración de las facultades del espíritu, ya finalmente reposando de tan arduas tareas con los encantos de la Poesía. Ninguno de los que han cultivado en Cuba la Literatura, ninguno sin excepción, puede presentar más multiplicidad en sus producciones. Zambrana fué uno de los fundadores del *Repertorio médico*, y dirigió la *Gaceta Médica de la Habana*. En 1858 publicó en esta ciudad sus *Obras literarias, filosóficas y científicas*, y más tarde sus *Trabajos académicos* (Habana, 1865, en 4.°).

ZAMBRANO: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia de Cartagena, dep. de Bolívar, Colombia, sit. á orillas del Magdalena; 1 500 habits. Maderas de tinte.

– ZAMBRANO (JUAN LUIS): *Biog.* Pintor español. N. en Córdoba. M. en Sevilla en 1639. El mismo declaró su patria, con su firma, en un cuadro que estuvo en la escalera principal del monasterio de San Basilio en Sevilla. Discípulo de Pablo de Céspedes, ninguno le imitó mejor en el estilo grandioso de dibujar con gran corrección y nobleza de carácter. A la muerte de su maestro (1608) se estableció Zambrano en Sevilla, ciudad en la que pasó el resto de sus días. Según Ceán, no falleció de tan poca edad como dijo Palomino, «porque si hubiese sido á poco más de los quarenta no hubiera conocido á Céspedes en estado de poder ser su discípulo.» Pintó, agrega el mismo biógrafo, «con valentía y brillantez de colorido, aunque no siempre muy acordado, y acostumbraba poner medias figuras en primer término, suponiéndolas fuera del quadro: sus actitudes tienen fuego y expresión.» A principios del siglo XIX aún conservaban varios aficionados de Andalucía algunos cuadros de caballete debidos á Zambrano. Este pintó: en Córdoba *El martirio de San Esteban*, en el retablo de una capilla de la catedral; *El martirio de los santos Acisclo y Victoria*, en el altar mayor del templo de los Mártires; *Las santas mártires Flora y María*, de medio cuerpo, en la iglesia de San Agustín; y dos cuadros: *El Angel de Guarda* y *San Cristóbal*, en el colegio que fué de Jesuítas. En Sevilla, en el convento de San Basilio, tres cuadros grandes y excelentes, ya muy estropeados en los días de Ceán, relativos á la vida del santo; y en el templo de San Bartolomé, un cuadro bien compuesto sobre un *Asunto del Antiguo Testamento*.

ZAMBRI: *Biog.* Rey de Israel en 918 a. de Jesucristo. Hallábase Ela en Tersa bebiendo y banqueteando; estaba ya beodo en casa de Arsa, gobernador de aquella ciudad, cuando Zambri, jefe de la mitad de su caballería, arrojándose de golpe sobre él con gran furia, hirióle y le mató, entrando á reinar en su lugar. Luego que llegó á ser rey y se hubo sentado en el trono, exterminó toda la casa de Baasa y todos sus deudos y amigos, no dejando vivo ni siquiera un perro. Siete días reinó en Tersa, estando el ejército de Israel sitiando á Gebbetón, ciudad de los filisteos; pero habiéndose sabido que Zambri se había rebelado y muerto al rey, todo Israel proclamó á Amoi, que á la sazón se hallaba en el campamento al frente del ejército. Marchó, pues, Amoi y puso sitio á Tersa; mas viendo Zambri que la ciudad iba á ser tomada, entró en el palacio y se abrasó junto con la casa real.

ZAMBRONCINOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Zotes del Páramo, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 270 habits.

ZAMBROW: *Geog.* C. del dist. y gobierno de Lomza, Polonia, Rusia, sit. al S.S.E. de Lomza y á orillas del Pisiewska; 11 000 habits.

ZAMBUCAR: a. fam. Meter una cosa de pronto entre otras para que no sea vista ó reconocida.

ZAMBUCO: m. fam. Acción de zambucar. Usase especialmente en el juego.

ZAMBULLIDA: f. ZAMBULLIDURA.

– ZAMBULLIDA: Especie de treta de la Esgrima.

Y viendo que quedaban en hilera,
Metí una ZAMBULLIDA de manera
Que á todos tres de sola esta estocada
Los levanté ensartados en mi espada.
MORETO.

ZAMBULLIDORAS (de *zambullir*): f. pl. *Zool.* Suborden de aves del orden de las palmípedas; todas sin excepción se distinguen por tener el cuerpo de forma cilíndrica, prolongado y robusto; las piernas están situadas muy posteriormente; el cuello de regular longitud; la cabeza medianamente grande; las alas pequeñas, es decir, cortas, estrechas, puntiagudas y degenerando en varias especies en verdaderas nadadoras; el plumaje espeso, abundante, duro y lustroso; el pico afecta diversas formas: tan pronto tiene la de un punzón como la de una hoja de cuchillo, por ser muy comprimido; por lo general es corto, apenas más largo que la cabeza, duro y cortante; los tarsos se aplanan lateralmente; los dedos figuran en número de tres ó cuatro, según que exista ó falte el pulgar: los tres anteriores se enlazan entre sí por una membrana; la cola, cuando la tienen, es siempre corta, ligeramente redondeada, y en general compuesta de más de 12 timoneras. En cuanto al plumaje ofrece los colores por grandes masas uniformes; el negro y el blanco son los dominantes, y contrastan entre sí junto á unos matices más ricos.

Cuando se trata de conceder á tal ó cual género el primer rango entre las aves, puede dudarse y discutirse; pero se sabe cuáles son las especies que deben figurar en el último. Las aves cuyo aparato de vuelo está reducido al que ofrecen las brevipennas, y que además no pertenecen, por decirlo así, á la tierra firme, sino que son verdaderos animales acuáticos á pesar de sus plumas, deben ser colocados, en nuestro concepto, en el último término de la clase.

En el grupo que se eleva al rango de orden muy pocas especies son tan ineptas para volar como las impennas, siquiera existan, por otra parte, tales afinidades entre estas aves y las zambullidoras mejor organizadas para el vuelo que no sea posible poner en duda su parentesco, ni tampoco fácil establecer separación entre las zambullidoras que vuelan y las que son incapaces de hacerlo. Todas ellas son aves pescadoras.

Las zambullidoras habitan con preferencia el mar; pocas se encuentran en los ríos de los continentes. No son, sin embargo, cosmopolitas; sólo algunas de sus familias están diseminadas en todas las regiones del globo; las más habitan en las inmediaciones del polo; la mitad menos organizada en el N., y la otra en el S.

Las zambullidoras que viven en las aguas de los continentes se consideran como emigrantes; las que habitan en el mar podrían calificarse cuando más de aves de paso. En tierra firme se hallan fuera de su centro, y por eso no la visitan sino cuando el instinto de la reproducción las obliga á buscar un sitio conveniente para fijar sus nidos.

Su locomoción ordinaria es la natación: pasan la mayor parte de su vida nadando y sumergiéndose; en el agua buscan su alimento; por ellas se trasladan de un punto á otro; nadando descansan, se limpian el plumaje y se entregan al sueño. Sin embargo muchas de estas aves vuelan bien, pero sus alas parecen demasiado débiles para sostener el peso del cuerpo, y sus aletazos son penosos y violentos. Se ven algunas que andan; otras que trepan hasta cierto punto, mas en ellas los pies sirven principalmente para la natación, y en muchas hasta las alas son más propias para sumergirse que para cortar los aires. Las demás facultades de las zambullidoras están desarrolladas en razón á su género de vida; si sus sentidos son bastante sutiles su inteligencia parece bien pobre, aunque en todo caso no encuentran jamás ocasión de hacer gran uso de ella. Mientras se hallan en tierra firme se conducen de un modo que justifica el calificativo de estúpidas que las hemos dado; su inteligencia está en relación con su vida marítima. La práctica también las enseña á obrar según las diferentes situaciones en que se encuentran: la mayor parte de ellas son sociables y de un natural pacífico.

Los peces y los cretáceos constituyen el alimento de las zambullidoras: también se han encontrado en el estómago de algunas materias vegetales, pero sólo durante su permanencia en tierra; lo más extraño es que algunas se tragan sus propias plumas, por más que debe considerarse el hecho como una excepción. Ninguna de estas aves es parásita ni aficionada á los restos putrefactos; todas viven de lo que cazan ó pescan.

Algunas anidan aisladamente, y las más por agrupaciones; las hay que ponen por lo menos dos huevos, y otras uno solo. Cuando se acerca el período del celo van á los sitios elegidos para la reprodución, es decir, á las paredes de roca de las vertientes ó de las islas pedregosas. Entonces se ven muchas, en confuso tropel, nadar y remar en grandes agrupaciones, pues se reunen centenares de miles de individuos llevados por el mismo deseo. Aquella innumerable multitud revolotea y se agita alrededor de las rocas sin tregua ni descanso, se oprime entre los salientes y cornisas y ocupan del todo la isla. Utilizan todo pequeño espacio, todas las grietas y agujeros; todo lo registran y socavan; prodúcese una agitación indescriptible, y á pesar de ello reina continua paz en aquel espacio más poblado que nuestras mayores ciudades. En estas últimas el hombre pasa indiferente junto á sus hermanos que tienen hambre, mientras que allá todos los individuos son igualmente atendidos, y el hijuelo que mueren sus padres todas las demás aves atienden á sus necesidades.

Comprende las siguientes familias: *Alcidas*, *Uridas* y *Esfeniscidas*.

ZAMBULLIDURA: f. ZABULLIDURA.

ZAMBULLIR: a. ZABULLIR. U. t. c. r.

Fué su fuerza necesaria
Para que, nadando, aunque
El piélago en cuyas ondas
Hasta el cuello SE ZAMBULLE.
JACINTO POLO DE MEDINA.

ZAMBULLO: m. *Mar.* Balde ó cubo que sirve de sillín á los enfermos en los barcos para depositar los excrementos. El mismo nombre recibe en las cárceles el bacín ú orinal grande en que desocupan el vientre los presos, y la tina ó cubo grande en que se depositan las materias fecales, cuando no hay alcantarillado donde verterlas diariamente.

ZAMENIS (del gr. φαμενής, violento, impetuoso): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los colúbridos, cuyos principales caracteres son los siguientes: cuerpo esbelto, redondeado, de grueso más ó menos igual, con la cabeza oblonga, cuadrangular, y la cola bastante larga; las escamas que cubren el cuerpo son lisas y lanceoladas; la cabeza tiene placas superciliares que pasan de la órbita.

Se encuentran en este género varias especies, de las cuales una de las más conocidas es la llamada vulgarmente *Zamenis viridiflavus* ó *Zamenis atrovirens*.

Esta culebra mide de 3 á 4 pies de largo, y se distingue muy marcadamente por su coloración abigarrada y poco variable. La cabeza y la nuca llevan sobre fondo amarillo, lo mismo que el tronco y la cola sobre fondo verde, manchas irregulares de tinte negro; la parte inferior del cuerpo es también amarilla con fajas negras transversales; las manchas se convierten en la parte posterior del cuerpo en fajas longitudinales, que se prolongan hasta la extremidad de la cola; en algunas variedades domina en la parte superior del cuerpo, en vez del verde, un vistoso amarillo verde, apareciendo entonces la región abdominal de color amarillo de canario. Otra variedad, á la que algunos naturalistas han dado el nombre de *Zamenis carbonaria*, es casi completamente negra; el abdomen es amarillo de paja, mientras que la parte inferior de la cola y los costados aparecen de un tinte azulado. Los individuos jóvenes tienen el dorso pardo-oliváceo uniforme.

Abunda este reptil en gran parte de la Europa meridional, encontrándose también, según Lennis, aunque más escasamente, á orillas del Rhin. Los países donde se la ve con más frecuencia son la Bretaña, la Borgoña y las Landas meridionales en Francia, Italia, Cerdeña y casi toda la península ibérica. Existen igualmente algunas variedades en la Dalmacia y otros países más al Oriente de Europa; la que queda indicada bajo la denominación de *Zamenis carbonaria* es originaria de Egipto.

Suele fijar este reptil su morada en los sotillos ó en las paredes viejas y los montones de piedra cerca de las localidades habitadas, y de preferencia en los sitios húmedos. Su alimento consiste, según Erber, en lagartos y ratones; pero muy probablemente también en otras serpientes, pues se ha observado en los individuos cautivos que á menudo las acometen. Metara colocó una culebra verde y amarilla en la misma jaula con otros animales de igual orden, é hizo la triste experiencia de que se tragara dos de sus compañeras, entre ellas una de su misma especie. Fué sorprendida en el acto de engullirse la segunda víctima, que, espantada, volvió á escupir entera y llena de vida; la otra fué sacada también todavía viva del estómago de la agresora, después de muerta ésta. Podemos, pues, decir que el daño que causa esta culebra en libertad devorando lagartos lo compensa suficientemente con la destrucción de serpientes.

Entre las no venenosas de Europa, la culebra de que tratamos es la más vivaz y mordedora. No es fácil cogerla sin recibir algún mordisco, y hasta el guardián que la cuida durante bastante tiempo tiene que acercársele con precaución, pues no está seguro de que al menor descuido le hinque los dientes. Pocas son las que consigue el aficionado domesticar hasta el grado de otras muchas de la familia.

Zamenis trabalis. – Es muy variable la coloración de esta culebra; sin embargo, en general, tiene en la parte superior del cuerpo 18 fajas longitudinales pardas y amarillas, formadas por la distribución de los colores de las escamas, que en el centro son amarillas y en el borde pardas, y que se encuentran dispuestas en 18 ó 19 filas, reducidas á ocho hacia la extremidad de la cola. La parte abdominal aparece amarilla y á veces con manchas rojas en los costados; por lo regular suelen ser los bordes de los escudos de un tinte más claro que su centro. Mide en todo su desarrollo 5 pies de largo.

Fué descubierta esta culebra por Jovan en la Rusia meridional, y cuya monografía publicó en 1769. Posteriormente Erber la encontró también en las islas griegas de Corfú y Tino. Según Pallas, á quien debemos casi todos los detalles conocidos, además de los publicados por Iwan respecto de este reptil, habita el mismo en toda la Tartaria desde Djnepr hasta el Mar Caspio.

El zamenis rayado frecuenta de preferencia las llanuras secas y áridas, donde fija su morada en las galerías practicadas por las ratas. Si se le acerca el hombre acostumbra á huir, pero no le teme tanto á caballo, y cuando es sorprendido por éste suele hacer como las víboras, esto es, enroscarse y aguardar que se acerque el adversario, disparando entonces la cabeza con gran rapidez. A menudo suele hincar los dientes con tal fuerza en el hocico del caballo, que cuesta mucho arrancarla. Erber la encontró con frecuencia cerca de los riachuelos, observando que las presas que acomete son los lagartos y los ratones. Este naturalista la describe como muy astuta y cautelosa, siendo, por lo tanto, en extremo difícil apoderarse de ella. «En cautividad,

dico el mismo, se muestra este hermoso animal siempre rebelde, aunque pronto se acostumbra á tomar la comida que se le ofrece. Es muy peligroso para sus compañeros de cautiverio; según mis observaciones, no sólo devora las culebras de toda especie, sino también las víboras.»

Zamenis dahlii. – Esta culebra, que lleva el nombre de su descubridor, se distingue de sus congéneres por su cuerpo más esbelto y la coloración del mismo, que es verde gris en el dorso, con tres hasta cinco manchas redondas, de tinte más obscuro y orilladas de amarillo á cada lado del cuello.

Habita este reptil la Dalmacia y Grecia, en Europa; encuéntrase también en el Asia Menor, Palestina y Egipto. Erber vió algunos individuos de esta especie cerca de Salona, en Dalmacia, y más abundantes en la pequeña península de Labioncello y en el valle de Narenta.

Como su configuración lo hace ya presumir, esta culebra es muy lista y ágil, lo que, unido á su carácter espantadizo y cierta dosis de astucia, hace que sea muy difícil cogerla. Cuando se ve perseguida se refugia en el árbol más cercano, por el que trepa con extraordinaria presteza, y si se le amenaza suele tirarse al suelo desde una altura de 2 y 3 varas, buscando entonces medio de esconderse en la espesura de los arbustos. Cogida finalmente se defiende con tenacidad, procurando morder á su agresor. Dice Erber que en libertad, los lagartos, ratones y topos constituyen el principal alimento de esta culebra.

En cautividad se niega á tomar la comida que se le ofrece, por lo que raras veces vive más de tres meses en este estado; el mismo Erber, tan paciente y atento con sus cautivos, no pudo conservar un animal de esta especie durante el invierno.

ZAMET (Sebastián): *Biog.* Hacendista italiano. N. en Lucca hacia 1549. M. en París en 1614. Era hijo de un zapatero; fué á Francia en busca de fortuna, y Catalina de Médicis lo nombró ayuda de cámara de su hijo Enrique III. Pronto se granjeó el aprecio del rey y de la corte por su trato agradable, su talento para la intriga y los servicios de toda clase que procuraba prestar, y que le eran espléndidamente recompensados. No tardó en hacerse dueño de los secretos amorosos de los principales personajes, que fueron para él una fuente de favores y riquezas. Hombre que sabía aprovecharse de las ocasiones, y que procuraba aumentar su caudal mezclándose en importantes operaciones de Hacienda, adquirió Zamet en poco tiempo una considerable fortuna que le permitía hacer al rey préstamos en grande escala. La muerte de Enrique III podía acarrearle un golpe fatal, pero pronto supo ponerse al lado de sus intereses; entró en la Liga, y fué el cajero y el confidente del duque de Mayenne, sobre el cual logró obtener tal influencia que éste le encargó muchas negociaciones con Enrique IV, á quien procuró agradar. Este, después de su entrada en París, no cesó de admitirle entre sus íntimos, llegando á ser su confidente. Zamet, también le prestaba dinero, y eran tantos los secretos que el rey le había confiado, y había encontrado en él siempre recursos tan repentinos para satisfacer sus caprichos, que no le era posible apartarle de su lado. También empleó Zamet su talento en los negocios públicos, tratando en 1600 con Carlos Manuel, duque de Saboya, y mediando en 1603 en las paces entre el duque de Sully y el conde de Soissons. En su palacio celebró Enrique IV el Consejo que decidió la aceptación del concilio de Trento, y María de Médicis residió en él quince días antes de irse á vivir en el Louvre. Después de la muerte de Enrique IV supo Zamet conservar el favor de la regente, que le admitió muchas veces á su mesa, é hizo contrabalancear la influencia de Concini. Se había naturalizado en Francia en 1581. Cuando se casó con Magdalena Le Clerc se tituló barón de Murat y de Billy, señor de Beauvoir y de Cazabelle, Consejero del rey y superintendente de los edificios reales de Fontainebleau.

ZAMFARA ó ZANFARA: *Geog.* Prov. del estado de Sokoto, Sudán central, sit. en la región septentrional, al S.E. de la prov. propia de Sokoto. Confina al N. con el est. de Gober, al O. con el reino de Gando y al S. y E. con la prov. de Katsena. Fué uno de los principales estados del Hausa; tiene por cap. á Kaura.

ZAMIA (del gr. ζημία daño, perjuicio): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Zamiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América y en las islas próximas, y son plantas arbustivas, con las frondes pinnadas, las pinnas angostadas y callosas en la base, multinerviadas, enteras y con los nervios sencillos; las flores masculinas están dispuestas en estróbilos terminales pedunculados, y presentan los sacos polínicos abiertos, ovoideos é insertos en uno y otro lado de un raquis común, con el ápice engrosado, abroquelado y casi bilobulado; las flores femeninas constan de carpelos numerosos consistentes en folíolas abiertas y pedunculadas, formando estróbilos terminales é insertas sobre un eje común ó raquis, cada una de ellas angostada en pedicelo en su base y dilatada en su ápice en un escudete hexagonal, el cual se halla provisto á uno y otro lado de su cara inferior de un solo óvulo invertido; el fruto está formado por carpelos casi separados, y las semillas que en él se incluyen son ovoideas, casi globosas, con la testa leñosa y la epidermis carnosa y delgada; embrión invertido, en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla centrípeta respecto del raquis común.

ZAMIÁCEAS (de *zamia*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las gimnospermas, orden de las cicádidas. Son plantas leñosas con el tallo generalmente poco elevado, tuberculiforme en las plantas jóvenes, conservando á veces esta forma como permanente *(Encephalartos)*, y siendo en todos los demás sencillo, sin nudos y de escasa altura; las hojas son de dos clases y alternan como en las cicadáceas, formando una gran roseta terminal, de lo que resulta gran semejanza en el aspecto de las plantas de ambas familias; son pinnadas y aun bipinnadas, con el peciolo arrollado en su ápice durante el crecimiento *(Zamia* y *Ceratozamia)*, pero las divisiones de folíolas, que son relativamente anchas, no se arrollan en ningún caso; flores dióicas, con las inflorescencias generalmente en número de dos y aun más; son grandes y tienen forma de cono semejante á la fructificación de ciertos pinos, y constituídas por un eje revestido de numerosos estambres ó carpelos de forma abroquelada ó mazuda; ambos órganos recuerdan por su forma las escamas abroqueladas de las espiguillas de las grisetáceas, pues son mazudas, con la cabeza gruesa, y que por la conversión mutua toma la forma poligonal *(Zamia)*, los insertos perpendicularmente sobre el eje y llevando pendientes de la cara inferior de su cabeza los sacos polínicos ó los óvulos respectivamente; la cara exterior de esta cabeza es plana *(Zamia)* ó terminada por una *(Macrozamia)* ó dos puntas *(Ceratozamia)*; sacos polínicos, pedicelados, con dehiscencia longitudinal; óvulos ortótropos.

La fructificación conserva el aspecto de cono y las piezas claviformes que constituyen las flores, entreabiertas durante la antesis, se aplican estrechamente en la flor femenina después de la fecundación, y la conversión del óvulo en semilla tiene lugar, por tanto, bajo un órgano protector eficaz. Las semillas tienen frecuentemente dos cotiledones, pero su número no es fijo y pueden existir de uno á tres en una misma especie.

En los jardines suelen cultivarse la *Ceratozamia mexicana* Brogn. y el *Dion edule* Lindl., que produce una fécula llamada sagú de Méjico.

ZAMIOSTROBO (de *zamia*, y el gr. στρόβος, espiral): m. *Bot.* Género de plantas fósiles *(Zamiostrobus)* perteneciente á la familia de las Zamiáceas, cuyos restos se encuentran en los terrenos secundarios de Inglaterra, caracterizándose por sus estrobos casi cilíndricos, obtusos en ambos extremos, con carpelos oblongos, espatulados, engrosados en el ápice, insertos formando espiral sobre un raquis común, abiertos, empizarrados y cubiertos en su cara superior hasta su mitad por una semilla solitaria é invertida.

ZAMÍTIDO (de *zamia*): m. *Bot.* Género de plantas fósiles *(Zamites)* perteneciente á la familia de las Zamiáceas, cuyos restos se han encontrado en los terrenos secundarios, especialmente en los pisos de la oolita y del lías, y tienen las frondes pinnadas, con las frondes aproximadas, casi empizarradas, auriculadas ó acorazonadas en la base, agudas en el ápice, con nervios divergentes arqueados y alguna vez bifurcados.

ZAMORA: n. pr. No se ganó Zamora en una hora: refrán con que se significa que las cosas grandes y arduas necesitan tiempo para ejecutarse ó lograrse.

– **Zamora:** *Geog.* Prov. del antiguo reino de León.

Situación, límites y fronteras. – Hállase en la región N.O. de la península, entre los 41° 7' 10" y 42° 20' 18" de lat. N., y los 1° 31' 38" y 3° 20' 18" de longitud occidental con relación al meridiano de Madrid. Confina al N. con la provincia de León y parte de la de Valladolid; al E. con esa última; al S. con la de Salamanca, y al O. con la de Orense y el vecino reino de Portugal, siendo la posición geográfica de la capital, con relación al mismo meridiano de Madrid, la que determinan las coordenadas 41° 30' 12" de latitud N. y 2° 3' 30" O. de longitud. Las fronteras de la prov., según las detalla Puig y Larraz (á cuya magistral *Descripción física y geológica de la prov. de Zamora* hemos de atenernos principalmente en este artículo), son las siguientes: Al N., á partir de la peña Trevinca, punto de reunión de las tres provs. de León, Orense y Zamora, la frontera se dirige al E., pasando por los altos del Picón, siguiendo la divisoria de aguas de los ríos Duero y Miño; continúa por la cresta de la sierra Cabrera, tocando el elevado picazo de peña Negra, á cuyo pie se halla en la parte septentrional el lago de Trucillas, que en la prov. de León da origen al río Eria, afl. del Orbigo, y por lo tanto correspondiente á la cuenca del Duero, y sigue la cumbre de la sierra hasta su terminación, á unos 5 kilómetros al S.E. de Castrocontrigo (León) y otros tantos al N.O. del lugar de Congosta (Zamora), continuando por las elevadas parameras conocidas con el nombre de monte de la Chana, en cuyas vertientes occidentales se forman los arroyos de la Almucera y de Vidriales; atraviesa al N. de Fuente Encalada el cerro denominado Cuesta de Cepellines; luego corta normalmente la sierra de Carpurias, é inmediatamente la corriente del Eria al N. de Alcubilla de Nogales, comprendiendo en la prov. de Zamora el monte de este pueblo y el de Algas; pasa luego por junto al ex convento de Onzonigo; cruza el valle de Orbigo, al N. de Coomonte y de Maire de Castroponce, la carretera de Madrid á la Coruña y y el arroyo Ahogaborricos, en el territorio de Pobladura del Valle; rodea el término municipal de Matilla de Arzón, yendo á cruzar el Esla, aguas abajo de la isla que éste tiene enfrente de San Miguel de Esla, y continuando por el monte y Casa de Morales, Cueto Redondo de Esla y monte de la Mata, pasa, atravesando el Cea, unos 6 kms. al S.O. de Valderas, dejando á uno y otro lado del confín á los pueblos de San Miguel del Valle y Vega de Villalobos (Zamora) y á Roales y Quintanilla del Monte (Valladolid), para terminar al pie de la vertiente septentrional del Teso de San Vicente. Desde el punto en que se reunen las provs. de León, Valladolid y Zamora, sit. en la vertiente septentrional del Teso de San Vicente, arranca el límite oriental con una marcha general de N. á S., que conserva en toda su longitud, salvas ligeras inflexiones en alguno que otro punto. Corta á unos 3 kms. de Villanueva del Campo la carretera de Castrogonzalo á Palencia; desciende luego al valle del Valderaduey, cuya corriente cruza 2 kms. aguas abajo del puente de Bolaños (Valladolid) y 3 al N. de Castroverde de Campos (Zamora), y contorneando el término de este último pueblo va por la serie de lomas que forman los afls. de Valderaduey, encontrando la carretera de Villalpando á 4 kms. al E. de Villamayor de Campos; pasa por junto á Cotanes, y dejando á Poniente el llamado Raso de Villalpando, en el cual corta la carretera de Madrid á la Coruña, en el km. 216 baja á buscar el curso del Sequillo, cuya vaguada atraviesa á unos 6 kms. al E. de Belver de los Montes, desde cuyo punto sube el lindero por la vertiente izquierda del valle del Sequillo, y sigue por los cerros calizos que se encuentran entre Vezdemarbán y Pobladura de So Tiedra, separando los términos de uno y otro. Continúa después por el arroyo del Monte, afl. de tercer orden del Duero; cruza la carretera de Toro á Medina de Ríoseco, en la confl. de los arroyos del Monte y de Tiedra; marcha al E. de Villalonso por el cerro de las Canteras; cruza el río Bajoz á 4 kms. próximamente de Casasola de Arión (Valladolid); atraviesa la carretera de Zamora á Tordesillas 3 kms. al E. del puente sobre el Bajoz, y á unos

y al S. del puente empieza á seguir la corriente del Bajoz hasta su confl. con el Duero, junto al caserío de Villaguer, desde donde sube por la divisoria de los ríos Guareña y Trabancos para atravesar las carreteras de Fuentesaúco á la Nava del Rey y de Zamora á Tordesillas, y descender al valle del Guareña, cuyo río remonta desde el Molino del Pico, término de Castrillo de la Vid, hasta el pie del Teso de la Calderona; sube después dicho límite por la falda septentrional del mismo teso hasta el borde occidental de la meseta en que se encuentra Tarazona (Salamanca); recorre 5 kms. de aquél en dirección N. á S.; vuelve á bajar al valle del Guareña, cuyo curso salva 2 kms. al S.O. de El Olmo, y luego, marchando paralelamente al Poveda, va á terminar en la base meridional del Teso Lejío 500 m. al S.E. de Vallesa.

El límite meridional empieza al pie del Teso Lejío y marcha, en dirección próximamente E. á O., por lo alto de la serie de colinas de escasa altura llamadas Las Cumbres ó Las Rayas, que forman la divisoria de aguas del Tormes y del Duero, pasando por los tesos de Chafandín, del Fuertín, de La Portilla, de La Galla, de Las Laderas y el Teso Santo. Cambia bruscamente en ese punto la dirección, tomando la N. á S. durante unos 7 kms., al cabo de los cuales vuelve al primitivo rumbo, pasando por el S. de Santarén, Teso de La Encina, S. de Moraleja de Sayago y Teso del Chocito, continuando hasta encontrar el arroyo de Estacas, al O. de Carballino, cuyo curso sigue hasta el desagüe en el Tormes, para dirigirse por la vaguada de éste hasta su confl. con el Duero, al S.O. de Fermoselle. El límite occidental desde la desembocadura del Tormes en el Duero remonta, con rumbo al N.E., el curso de este último, hasta el punto en que el río deja de ser frontera, sit. á 41° 33′ 2″ de latitud, y 2° 30′ 30″ O. de Madrid, en el cual se halla, en la orilla dra., la peña de Las Campanas, y en la izq. la punta de La Cruz, pertenecientes, respectivamente, á los términos de Castro Ladrones y Villardiegua. Sigue la frontera de Portugal, cambiando su dirección al N.N.O. por los cerros conocidos con los nombres de La Tundidera, Cabezo Grande, Nuestra Señora de la Luz, en cuyo cima hay una ermita, Cabezo de los Corzos, Teso de San Adrián de Las Bozas, correspondiente á la sierra de igual nombre, al N. de cuyo último punto dista la villa de Alcañices unos 2 kms., y Mojón de los Maricas, á tomar lo alto de la sierra del Muelo Bruñosino, desde la cual pasa á la sierra Cerdera y luego á la de La Espadaña, en la que, al pie del Llombo dos Frairos, encuentra al río Manzanas. En este lugar, cambiando el límite la dirección que tenía de N. á S., sube la corriente del río Manzanas por el estrecho valle del mismo, hasta un km. al S.O. de la aldea de Villarino de Manzanas, donde abandonando el río forma un avance hacia Portugal para rodear la loma de La Chanera, pasando por las marras del cerro de los Pasantes, de Urriela de Encima y de Los Palos, á cuyo pie atraviesa el arroyo de Guadromil (Portugal), y vuelve á tocar, por espacio de unos 100 m., el curso del Manzanas en el sitio conocido por el nombre de Destorna Cubas, al O. de Santa Cruz de los Cuérnagos. Allí varía otra vez el rumbo del límite, el cual se dirige, hacia el N.O., al cerro llamado Lomba Rasa, por la cima de la sierra de Los Llamazones, dejando dentro de la prov. de Zamora el casi desconocido y agreste sitio llamado Los Infiernos, que si merece el nombre por lo quebrado y trabajoso que es su paso, no le es propio si se tiene en cuenta lo pintoresco del sitio y las soberbias cascadas del río Manzanas y arroyo Ramisquedo; y desde Lomba Rasa vuelve hacia el S.O. á pasar por entre los pueblecillos de Rionor de Lastilla y Rionor de Portugal, separados únicamente por un estrecho puente de madera, pareciendo á cierta distancia un solo pueblo. Toma allí la frontera la dirección de E. á O. próximamente, sube después y vuelve á bajar el cueto del Ramascal, atraviesa los arroyos de Las Beatillas, de Candanedos y Lama de Francos, estando sobre la orilla dra. de este último, á unos 2 kms. del límite, el pueblo de Calabor, muy conocido, sobre todo en Portugal, por la fama de sus aguas sulfurosas, y sigue por un suelo muy quebrado, en el que los sitios se conocen por los nombres que se han dado á las marras, mallas ó hitos que constituyen la línea fronteriza, y que son: Marra de Campisa, de Los Millares, de La Mina, de la Peña del Castillo de La Mota, de la Peña del Bollo, de Cova, de Valdecarbayo y de San Sarios, cerca de la cual se encuentran unas canteras de caliza muy estimadas en el país, pues son las únicas en todo el part. de la Puebla de Sanabria que, según los vecinos de éste, pertenecían á España, cediéndose á Portugal cuando la última rectificación de fronteras, sin conservar para nosotros más que un espacio que no llega á un km². Prosigue la frontera por la peña de los Portugueses, al pie de la cual atraviesa el río Tuela, y un poco más adelante la Rivera d'Anta, que se forma en las vertientes occidentales de la sierra Marabón; pasa por la ladera meridional de Peña Forada, y termina, en lo que se refiere á la prov. de Zamora, al llegar á la fuente de los Tres Reinos, donde también se encuentra una marra llamada con aquel nombre, por ser el punto en que se reunen los reinos de León, Galicia y Portugal. Desde allí hasta Peña Trevinca confina la prov. de Zamora con la de Orense, pasando el límite, con una dirección dominante de N.E. á S.O., por los sitios siguientes: Mallada Grande, por entre Castromil de Castilla y el de Galicia, pueblos cuyas casas se hallan separadas por el arroyo Pauladores; Portillo de La Canda, N. de Villavieja (Orense), y Llombo dos Dados. Un km. al N. de este último encuentra al río Ribey, y marchando aguas arriba hasta un km. al N.E. de Prado Ramisquedo (Orense) toma allí la cresta de la sierra Calva ó de Porto, para ir á terminar en Peña Trevinca.

Extensión y población. – La primera, según el *Anuario* del Observatorio de Madrid, es de 10710 kms.²; según los datos del Instituto Geográfico y Estadístico 10642, y según otros autores 10615. El último censo (1887) dió 270072 habits. Resultan, pues, 25 habits. por km.², figurando, por consiguiente, Zamora entre las provincias de menor densidad de población (le son inferiores Albacete, Avila, Badajoz, Burgos, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Huesca, Lérida, Palencia, Zaragoza, Segovia, Soria, Teruel y Toledo). En 1877 tenía la prov. 249720 habits.; luego en diez años ha habido un aumento de 20352 almas. Según los últimos datos publicados por el Instituto Geográfico y Estadístico sobre movimiento de la población, correspondientes al septenio de 1886-92, el promedio anual de nacimientos está representado por la proporción de 3,81 por cada 100 habits.; 0,76 matrimonios por 100 habits., y 3,23 defunciones por 100 habits. Datos del septenio anterior acusan 3,77 ilegítimos por cada 100 nacimientos. La emigración es muy escasa en esta provincia.

Orografía é hidrografía. – Puig y Larraz, doctísimo geógrafo y uno de los ingenieros de minas que mejor conocen el territorio español, considera dividido el conjunto de sierras, montes, llanadas y valles que constituyen el sistema orográfico de la prov. de Zamora en tres grupos principales, derivados dos de ellos de la cordillera Cantábrica y el tercero de la Carpeto-vetónica. Forman los dos primeros la región montañosa, cuyos pronunciados relieves se destacan en los parts. de La Puebla y Alcañices, y el último, conocido por región Baja, se representa por alturas poco elevadas que con sus diversas ramificaciones dan origen en la prov. á la distribución hidrográfica de la izq. del Duero. Despréndese de la cordillera Cantábrica, en Cueto Albo (León), un contrafuerte que, marchando en dirección de N.E. á S.O., atraviesa el extremo N.O. de la prov. de Zamora, sirviendo de divisoria á las cuencas hidrográficas de los ríos Duero y Miño, contrafuerte que, una vez entrado en dicha prov., lleva el nombre de sierra Segundera, á la cual siguen la Seca, de Queija y de San Mamed en su prolongación por Orense. La Segundera ó Segundeira es el núcleo principal del sistema orográfico de la dra. del Esla en la prov. de Zamora (V. SEGUNDERA). De la sierra Segundera se deriva en Peña Trevinca uno de los dos grupos principales de que ya se ha hecho mérito, el cual recibe en su conjunto la denominación de sierra Cabrera, mientras que el otro, constituído por la sierra de La Culebra, nace á corto trecho del monte Muga, en la llamada Gamoneda, unida á la Segundera en el Portillo de Padornelo. También de Peña Trevinca arranca hacia el O. la sierra Calva, que sirve de límite por ese rumbo á las prov. de Zamora y Orense, así como á Poniente del monte Muga se forman las sierras de Marabón y La Tejera, todas éstas de exiguas proporciones. Peña Trevinca es un mogote que sirve de punto de reunión á las tres prov. de León, Orense y Zamora. De ella parte, como acaba de decirse, la sierra Cabrera, sinuosa en su dirección, pero que en conjunto lleva la de O. á E., subdividiéndose en las sierras de Corzos, de A Ciudad, Cabrera y Peña Negra, con ramales, próximamente perpendiculares á esos relieves, llamados sierra de San Ciprián, sierra de Escuredo, sierra de Carpurias y sierra de Peña Hermosa. No sabemos, continúa Puig, que la que en algunos mapas se distingue y denomina sierra de Corzos se conozca efectivamente en el país con esa denominación; pero en todo caso, la abundosa caza que en sus quiebras se esconde, la rica vegetación de sus faldas, y lo pelado y escabroso de sus cimas, formadas por cuarcitas silúricas erizadas á veces de crestas empinadas y á manera de agujas, producen un paisaje que plenamente la justifica. Sus vertientes septentrionales pertenecen á la prov. de León y las meridionales á la de Zamora, las cuales están completamente despobladas, sin que tampoco en toda su extensión ofrezcan ningún puerto, ó portilla que dicen en la comarca. Sigue á la de Corzos la sierra de Barcenilla, más baja, pero todavía de bastante elevación, constituída principalmente por filadios regulares, con frecuencia sembrados de numerosos cubos de pirita de hierro, en la cual descuellan las alturas llamadas de Barcenilla, á cuyo pie se abre el puerto que sirve de paso, por San Ciprián, al camino de Sanabria á la Cabrera Baja y el Alto de A Ciudad, cuyo paraje, tanto por el aspecto de los filadios y cuarcitas, como, sobre todo, por los lastrones de esas rocas allí acumulados, presenta cierto parecido á las ruinas de una ciudad ó fortaleza. De este monte parte, perpendicularmente á la dirección de la sierra, un ramal, en cuya vertiente occidental se forma el río Negro, afl. mayor del Tera, así como á su vez del Alto de Barcenilla se desprende otro estribo, paralelo próximamente á ese ramal, llamado sierra de Escuredo, que sirve de divisoria al río Negro y arroyo de La Requejada, en cuyas faldas se encuentran los pueblos de Escuredo y Doney. Unese á la de Barcenilla la que, tomando por específico el nombre genérico de toda la cordillera, se denomina sierra Cabrera, divisoria de las cuencas del Eria y del Tera, en la cual se alza la elevada Peña Negra, origen de otra pequeña sierra, de menor elevación, llamada también Peña Negra, que vuelve á unirse á La Cabrera en las inmediaciones de Muelas.

Dos puertos existen en la sierra Cabrera que ponen en comunicación los valles del Eria y del Tera: son El Portillo de Sierra Cabrera ó de Muelas y el de Castrocontrigo. La sierra Cabrera entra por término de Villaverde de Justet en territorio leonés, á corta distancia al E. de Castrocontrigo, pero vuelve otra vez á la prov. de Zamora por las cercanías de Villageriz, cambiando su nombre por el de sierra de Campurias, estableciendo, con dirección de N.O. á S.E., la divisoria del valle de Vidriales, regado por los arroyos que se forman en la falda meridional de la Cabrera y del valle del Eria. Dicha sierra de Carpurias se divide, á las inmediaciones de Arrabal de la Encomienda, en dos ramas que entre sí comprenden un abrigado valle, cubierto de vegetación, por cuyo fondo corre con intermitencia un arroyo que tributa al Tera. De esas dos ramas, una va, con el nombre de sierra de Peña Hermosa ó del Pizarral, hasta la proximidad de Quintanilla de Urz, y la otra, conservando la denominación del tronco de que procede, se extiende hasta el N. de Manganeses de la Polvorosa, desde donde aún envía, á modo de dependencias suyas, los cerros que, al otro lado del Orbigo, se levantan en Villabrázaro y continúan por el S. hasta la confl. de ese río con el Esla, comprendiendo, por consiguiente, las lomas sobre que se halla Benavente. Como se ha dicho más arriba, en el puerto de Padornelo se une á la sierra Segundera la Gamoneda; y efectivamente, el extremo más septentrional de esta última, ó sea el monte Muga (1741 m.), forma uno de los lados de ese puerto. De la sierra Gamoneda arranca, en el Alto de las Casas de Parada (1233 m.), la sierra de la Culebra, más notable que por su elevación por constituir, con sus derivaciones, el relieve orográfico más importante de la prov. Dirígese desde luego de O.S.O. á E.N.E. hasta las inmediaciones de Pedralba, y recibiendo en su primera porción el nombre de sierra de la Atalaya continúa por la Peña de la Folguera,

La Centinela, La Apretura y Peñas del Sordo, desde cuyas últimas se dirige al S.E., formando la divisoria de los ríos Manzanas y Tera y sustentando en su región alta las aldeas de Santa Cruz de los Cuérnagos y Linarejos. Al llegar á Peña Mira, en cuya cumbre más elevada se ha establecido uno de los vértices de la triangulación geodésica de primer orden, vuelve á cambiar de rumbo, y dirigiéndose hacia el E. va por el Portillo de Peña Mira (1028 m.), que da paso al camino de Alcañices, á la Puebla de Sanabria; el de San Pedro (976 m.) que, al N.O. de San Pedro de las Herrerías, se abre á la vereda que desde la frontera conduce á Villar de Ciervos; el de este mismo nombre, notable porque sólo puede franquearse por un tajo entre dos altísimas peñas que apenas dejan espacio para una caballería; y el de Cabañas, á cuyas cercanías otra vez se dirige la sierra hacia el S.E., siquiera sea por corto espacio, pues al llegar al Portillo de Sarracín (1161 m.) marcha de nuevo de S.O. á N.E. La carretera de Zamora á Orense la atraviesa por el Portillo de Sazadón (805 m.), cuya ladera oriental está formada por la sierra de las Cavernas (869), que es una dependencia de la de la Culebra, que marcha hacia Morales de Valverde, mientras que el tronco de que procede continúa por una serie de páramos y colinas, que van disminuyendo de altura y arrumbándose al E.S.E., hasta que se desvanecen en las inmediaciones de Bretocino, á la proximidad de la confluencia de los ríos Esla y Tera. A Levante de Peña Mira, y con una dirección de N.N.O. á S.S.E., arranca la divisoria de aguas del Manzanas, río que, como ya sabemos, forma parte de la raya de Portugal, y del Aliste; mas al llegar al Teso de la Mazada cambia de rumbo para marchar hacia el S.S.O. formando la que se llama sierra Baja, que se une á la del Muelo Brinusino en la frontera portuguesa, al S.O. de Alcañices, cerca de Santanas. A su vez se desprenden de la porción occidental de la sierra Baja varias ramificaciones que constituyen las divisorias secundarias de los arroyos La Rivera, Merendino, Tudanca, Macada, Carbajos Tuertos, del Puerto de las Cuevas, rivera de Travazos y arroyo del Tiro de la Piedra, afls. todos del río Manzanas por su margen izq. ó zamorana, produciendo en su conjunto una de las regiones más quebradas de la prov., mientras que de la parte oriental van derivándose los relieves siguientes: el campo de Aliste, meseta que separa las aguas del río de ese nombre de las del Ceval, en cuya meseta destaca el cerro que se llama Teso del Diablo, fuente de multitud de consejas relacionadas con las numerosas grutas que se hallan en su contorno y han dado renombre al cercano pueblo de Palazuelo de las Cuevas, asentado á la orilla izquierda del Aliste; el Sierro, cerro que, unido al Castro de San Vitero, divide las aguas del río Seco ó Ceval de las del arroyo Mena, en cuyo valle, también de suelo cambriano, están colocados los pueblos de Tola, San Juan de Rebollar, Ufones, Matellanes, Tolilla y Lover; y por último, los estribos más importantes de la sierra Ba'a son: uno que, derivándose cerca de Tola, corre hasta la proximidad de Fornillos de Aliste, formado por una serie de cerros de una altitud media de 850 m., que limita por Poniente la cuenca del Aliste; y otro que, naciendo de las cercanías de Vivinera, marcha, con el nombre de sierra de las Bozas, á penetrar en Portugal por el cerro de Nuestra Señora de la Luz. Finalmente, desde Fornillos se desvía otra rama que en sí comprende la peña Franquera (794 m.), separando las corrientes que respectivamente tributan á los ríos Malo y Aliste, mientras que la sierra principal va á extinguirse junto á la confluencia del Esla y del Duero.

Pasando ahora á la Peña del Castillo, al E. del Portillo de San Pedro puede observarse que, en dirección de N.O. á S.E., se separa de la misma sierra de la Culebra un pequeño contrafuerte, que sin que su longitud pase de unos 20 kilómetros llega hasta la confluencia de los ríos Aliste y Espinoso, de los cuales queda el último separado del Frío por otro estribo más arrumbado al N., pero de extensión análoga á la del primero, que originado cerca del Portillo de Cabañas termina al N. de Gallegos del Río, en la reunión del Aliste con el Frío. Asimismo, cerca del Portillo de Sarracín se forma la sierra de Sesnández, que concluye, cerca de Losacio, en un gran tajo sobre las orillas del Aliste, habiéndose antes apartado de ella, en la proximidad de Ferreruela, la sierra de Las Carbas, que sirve de divisoria á los arroyos de Eresmal y Olmillos. De esta última se derivan otras dos en las cercanías de San Martín de Távara: es una de ellas la Roldana, que se desvanece á orillas del Esla, en término de San Pedro de las Cuevas; y la otra, llamada de Cantadores, en la que puede decirse se reconcentra la riqueza minera del distrito, forma la meseta donde se asienta la villa de Carbajales de Alba, en la antigua fortaleza y cabeza de partido, y se dirige hacia la confluencia de los ríos Aliste y Esla. Situándonos, por último, en la porción más septentrional de la parte media de la sierra que consideramos, notaremos que al O. de Ferreras de Arriba nace otro ramal llamado sierra de la Picota, que forma la divisoria entre el Tera y su afl. el Castrón. Finalmente, al mismo tiempo que en las cercanías del portillo de Sarracín se origina la sierra de Sesnández ya indicada, se destaca arrumbada más al S.E. que esa, y sirviendo de divisoria á las aguas de los arroyos Eresmal y Palomino, la que recibe el mismo nombre de sierra de la Culebra, con que se designa el conjunto de los diversos relieves que acabamos de reseñar. Además de las divisorias de los ríos Orbigo y Esla, y de la de éste y el Cea, ambas de corta extensión en la provincia de Zamora, hay otra que, penetrando en la de Valladolid por el Teso de San Vicente, en cuya cima se ha situado un vértice geodésico, separa entre sí las cuencas de los ríos Valderaduey y Esla. Marcha muy cerca de este último río, y siguiendo casi su dirección divide los cortos y torrenciales regatos que le afluyen por la margen izq., de los que vierten ya en las lagunas de Villafáfila ó en el arroyo Salado, ya en el de los Sotos que, junto á Monfarracinos, termina en el de Valderaduey, así como de las diversas corrientes, no todas continuas, que dan sus aguas directamente al Duero, desde que el Valderaduey ha pagado su tributo, y antes de que lo verifique el Esla. Uno de los parajes más conocidos y elevados de esa divisoria es el monte Concejo, propiedad de la ciudad de Zamora. También de las inmediaciones del mismo Teso de San Vicente arranca una serie de cerros redondeados y poco altos, que forman la divisoria entre la región de las mencionadas lagunas y arroyo Salado y la del valle del repetido Valderaduey. A su vez forma en parte la vertiente izquierda de este último río la mesa llamada Raso de Villalpando, en el cual se originan varios barrancos que tributan unos al mismo río y otros al Sequillo, constituyendo por lo tanto una divisoria entre los dos. Por último, una serie de colinas bajas, que procedentes de Valladolid entran por cerca de Vezdemarbán, separando unas de otras las corrientes de diversos arroyuelos que en el partido de Toro desaguan en el Duero, termina en la región oriental de la prov. de Zamora el sistema orográfico de la margen dra. de ese río. En cuanto al grupo derivado de la cordillera Carpeto-vetónica, del cerro de Goria, en la sierra de Avila, parte con dirección al N.O. un contrafuerte que, decreciendo rápidamente de altura, entra por Gimialcón (Avila) en la provincia de Salamanca, marchando desde luego hacia Peñaranda de Bracamonte, en cuyas cercanías se bifurca en dos ramales de desigual importancia que respectivamente alcanzan la provincia de Zamora en el Alto de Chafandín, el Alto del Fuertín ó Castillejo, y en el Teso de la Calderona. Continuación de ese teso son los cerros que, de poca altura y sin circunstancias notables, dividen, como sus precursores de la misma rama lo verifican desde luego en Salamanca y Valladolid, la margen dra. del Guareña de la izq. del Trabancos, río que no baña suelo zamorano, mientras que del Alto de Chafandín, en término de Vallesa, se deriva la serie de colinas que, con el nombre de las Cumbres ó las Rayas, forman la divisoria de aguas del Tormes y del Duero, la cual, dirigiéndose desde luego hasta el Alto del Fuertín y el arruinado convento de Valparaíso (888 metros), marcha desde allí por la dehesa del mismo nombre y cerro de las Muñecas al Teso Santo, bien elevado con relación al país circunvecino, constituyendo en ese espacio el confín salmantino y de Zamora, doblándose en el último punto citado en dirección al N.O. para ir á encontrar la mesa granítica del centro de Sayago. Escasa es la elevación de toda esa divisoria, y lo mismo sucede á los estribos que de ellas se derivan, entre los cuales los principales son los siguientes: del Alto de Chafandín (808 m.) sale uno que se extiende hasta la confluencia del arroyo de Cubo con el río Guareña, en término de Vadillo, separando las aguas que afluyen á ese mismo río de las que tributan al arroyo San Monab.

A poca distancia al O. del Alto de la Portilla, que se halla al Occidente del de Fuertín, arranca otro estribo formado por una serie de lomas de escasa consideración, que van separando los diversos vallejos de los numerosos afl. del mismo Guareña por su margen izq. y aguas abajo de Vadillo, cuyos arroyos, surcando el suelo del part. de Fuentesaúco, dejan esa cab. á la derecha á orillas del que nace en las fuentes Cohahices. Otros tres estribos se originan en la proximidad del convento de Valparaíso: uno de ellos, pasando por el S. de Fuente el Carnero y Santa Clara de Avedillo, se dirige hacia el N.E. formando un serrijón en extremo curioso, pues en la suave pendiente de sus cultivadas laderas se levantan á modo de torreones diversos mogotes de gonfolitas terciarias, ocasionados por el desigual derrubio que el suelo ha sufrido. Esta serrezuela cambia de rumbo en las cercanías de Jambrina, donde se desvía hacia el N., hasta que cerca de Gema vuelve á su dirección primera para ir á terminar á orillas del Duero, en Villalazán, habiendo separado en todo su trayecto las aguas respectivamente tributarias de los arroyos Talanda y Aribayos, que afluyen á aquel mismo río, desaguando uno al N. y otro al O. de dicho pueblo. Las alt. más importantes de este serrijón son: El Cuadrazal y los tesos de Lutero, de Monruelo, del Cuélgalo y de Nuestra Señora del Aviso. Del mismo paraje que el precedente sale otro serrijón, de mucha menos importancia, llamado La Sierna, que separa entre sí las aguas que van á los arroyos Ojuelo y Aribayos hasta que éstos se confunden en uno solo. Por último, algo más al O. nace el tercero de los indicados estribos formando una serie de colinas que con el nombre de El Sierro, pasando al S.O. de Peleas de Arriba y dirigida al N.N.E., sirve de divisoria entre el ya repetido arroyo Aribayos y el río Amor, sustentando en la vertiente oriental á la rica y populosa v. de Corrales, y á los lugares de Villanueva y Casaseca de Campeán en la occidental. El Sierro conserva su dirección hasta el Teso del Cueto; pero allí se bifurca, extendiéndose por el N.E. en una especie de meseta que da asiento á los pueblos de Cazurra, Casaseca de Las Chanas y Moraleja del Vino, enviando con rumbo al N. un ramal que sucesivamente va disminuyendo de alt. hasta terminar en los cerros del Alcamín y del Temblajo, cerca de la orilla del Duero, frente á Zamora.

Los valles comprendidos entre las varias sierras que se han reseñado son por lo general estrechos y de corta longitud. Los principales son los de Lubián, Hermisenda, Sanabria, Vega de Tera, Val de Vidriales, Valverde y Val de Eria. En relación con ellos, si bien ni con mucho tan frecuentes como en las prov. gallegas, no dejan de ser frecuentes en la de Zamora los cerros de una forma particular, muy regular, cónico-truncada ó de tronco de pirámide cuadrangular con las aristas redondeadas, en general aisladas y de dimensiones casi siempre de poca consideración, que se designan con el nombre de *Castros.*

No hay en la prov. lo que en riguroso lenguaje orográfico se denomina llanura, dándose en el país este nombre á las mesetas ó parameras de superficie más ó menos ondulada, surcadas á veces por los barrancos que sirven de lecho á ríos ó arroyos de escaso caudal. Tales son, entre otros de mucha menor importancia, el Raso de Villalpando, al O. de la prov.; el monte de la Chana al N.; el Campo de Aliste al E., y Sayago al S.

Hállanse diversas comarcas que reciben nombres especiales, que designan el carácter distintivo de las zonas á que respectivamente se aplican, el cual depende de la naturaleza geológica y disposición orográfica de su suelo y de sus producciones. Son las principales: *La Terruca,* como se llama, aludiendo á la pobreza de su suelo, una gran parte del p. j. de Alcañices; *La Carvalleda,* nombre derivado de *Carvallo,* con que en el país designan el roble, que, con otros árboles, forma bosque en esta gran zona del antiguo part. de Mombuey, incluído hoy en el de la Puebla de Sanabria, zona que se extiende desde Molezuelas, en las cercanías del monte de La Chana, hasta Pedroso y Folgoso, en las laderas de la sierra de la Culebra; es decir, que abarca las dos vertientes opuestas de la parte

inferior del valle del río Negro y las del valle de Tera, antes de que éste entre en la vega de su nombre. *La Requejada*, región sit. al N.E. de la precedente, que comprende los valles de los ríos Conejo y de La Requejada y la porción superior del de El Negro, y así llamada por lo pobre y quebrado de su suelo; *La Tierra del Vino y la del Pan*. A lo que se llama La Tierra del Vino corresponde la parte de la jurisdicción de Zamora que está sit. al S. del Duero y llega hasta el confín de la prov., mientras que se denomina La Tierra del Pan á la región del mismo partido judicial que se extiende por el N. de ese río, formando uno de los extremos de la gran zona conocida con el nombre Tierra de Campos que, atravesando los part. de Villalón y Ríoseco, de la prov. de Valladolid, se desarrolla principalmente en la de Palencia.

La Lampreana es el calificativo con que se distingue el valle por el que, con harta dificultad, á consecuencia de su escaso desnivel, corre el arroyo Salado, que debe su epíteto á la gran cantidad de sales alcalinas que sus aguas llevan en disolución. Es La Lampreana una región sumamente pantanosa, no sólo por atravesarla el arroyo dicho, sino muy principalmente porque en ella surten, al contacto de las arkosas y arcillas terciarias, una multitud de fuentes y sus correspondientes arroyuelos. Los viveros de peces que en ella conservaban los monjes del monasterio de Sahagún, al cual perteneció el dominio del valle, dieron origen á su denominación especial. Todavía pudiéramos dar noticia de otras regiones naturales, tales como la de los valles de la Tuiza y La Sanabria, los Campos de Alba y de Aliste, El Carrizal, Sayago, La Guareña y Los Rasos, pero son menos importantes que las mencionadas arriba.

Corresponde la prov. á la cuenca hidrográfica del Duero, hecha excepción del espacio que en el extremo N.O. comprende las vertientes occidentales de la sierra Segundera, desde Peña Trevinca al Lombo de los Dados, donde se origina el Bibey, afl. de segundo orden del Miño, cuyo espacio, por consiguiente, pertenece á la cuenca de este último. Prescindiendo de los afl. en cuarto término, y de los que lo sean de éstos, se cuentan en la cuenca del Duero 93, que desaguan directamente en dicho río; 97 que lo hacen en segundo término, ó sean afl. de segundo orden, y 131 de tercero; de modo que, aun tomando en cuenta que muchos de ellos no son sino barrancos que solamente en épocas de lluvias se convierten en verdaderos ríos ó arroyos, todavía, como por lo menos son 26 los afl. perennes de primer orden, 60 los de segundo y otros tantos los de tercero, resultan en la provincia un total de 146 corrientes constantes de agua, casi completamente desaprovechadas (*Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España.-Descripción física y geológica de la prov. de Zamora*, por D. Gabriel Puig y Larraz). Penetra el Duero en la prov. de Zamora á los 458 kms. de sus fuentes, al O. de San Román de la Hornija, por el lugar en que confluye el Bajoz (V. DUERO). El río Guareña, el arroyo Talanda, el de Aribayos ó del Ojuelo, y el río Tormes, son los principales afl. del Duero por la izq. en la prov.; por la dra. el citado Bajoz, el Valderaduey, el Esla con el Tera y el Tuela, que entra en Portugal. En el confín N.O. se halla el Bibey, afl. del Sil.

No son raras en la prov. las verdaderas lagunas; pero éstas, si se exceptúan las de Villafáfila, se encuentran en suelo quebrado y montañoso, ya granítico ya estratocristalino ó siluriano, debiendo pensarse que las concavidades que las constituyen se han originado por consecuencia de los fenómenos mecánicos de levantamientos y roturas que las mismas montañas han sufrido, habiendo en algunos casos podido intervenir la presencia de los hielos del período glacial cuaternario, que, cuando menos en la sierra Segundera, debieron alcanzar una extensión considerable, según lo demuestran los cantos erráticos y rocas estriadas que en ellas se ven. Las lagunas que cita y describe Puig son, además del lago de Sanabria, Benavente ó San Martín de Castañeda, las de Lacillos, en la falda E. del Moncalvo, de unos 100 m. de diámetro; la de la Yegua (véase); la Cárdena y las de la Ermita en la sierra Segundera; la de Muga de Alba y las de Villafáfila (véase).

Geología y minas. – Hecha excepción de los afloramientos de las rocas hipogénicas del grupo de las antiguas básicas y de los del sistema devoniano, que son los más exiguos en la provincia, no hay otros que en la misma ocupen menos espacio que los del sistema estratocristalino, el cual forma estrechas fajas que envuelven gran parte del macizo granítico que ocupa la región del N.O., y diferentes isleos y manchones que Puig denomina del Duero, de la Rivera de Cozcorrita, del Cueto, de Fermoselle, de Alfaraz, de Azmesnal y de San Román, que se encuentran limitando el último por Oriente otro macizo granítico, todavía más considerable que el ya citado, que se desarrolla en toda la porción del S.O., y los demás diseminados en ese mismo macizo. De la serie primordial sólo están representados en la prov. de Zamora los sistemas cambriano, silúrico y devoniano, y aun el último con muy mezquino desarrollo. No sucede lo mismo con los otros dos, que, por el contrario, ocupan grandes extensiones, situadas casi en su totalidad al O.E. del meridiano de la cap.

Si suponemos trazada por la cap. una línea en dirección N.O. á S.E., casi la totalidad de los afloramientos cambrianos se manifiestan al O. de esa línea, distribuídos en cuatro grandes manchas principales, de las cuales dos son mucho mayores que las otras. Es la primera, partiendo del N.O. de la prov., la que llama Puig del Tuela, por atravesarla el río de igual denominación, la cual ocupa la parte superior de la sierra Preciosa ó de Marabón desde su arranque en el Portillo de la Canda, cuyas dos vertientes forma hasta los confines de Portugal, en donde penetra, comprendiendo en la prov., en la cual dibuja, inclinada de N.O. á S.E., una especie de V de ramas muy desiguales (la oriental mucho más corta que la otra), el valle de Hermisende, pueblo que está enclavado en ella, y parte de la sierra Tejera. Cubre esta mancha una superficie de 32 kms². Más al E., y separada de la mancha del Tuela por las sierras Gamoneda y Segundera, se desarrolla ampliamente la más extensa de la prov., la de Tera, así llamada porque casi forma por completo la cuenca hidrográfica de ese río desde su origen hasta que, en su marcha hacia Levante, entra en el suelo diluvial que constituye la comarca designada por la vega del mismo nombre. La sup. de este manchón es de 862 kms.², y su contorno muy irregular; en realidad no es sino continuación del mismo isleo otro que representa Puig en su mapa, atravesado por el río Manzanas en el sentido de su dirección. Este último islote, á que da el mismo nombre que el del río acabado de mencionar, dibuja en la provincia una faja cuya forma puede compararse á la de un estrecho paralelogramo de perfiles sinuosos, orientado próximamente de N. á S., el cual mide una extensión de 176 kms². Separado de esa mancha del Manzanas por los depósitos silurianos que constituyen la sierra divisoria de ese mismo río y del Aliste, sierra que arranca de La Culebra en las cercanías de San Pedro de las Herrerías y penetra en Portugal por los términos de Santanas y Villarino tras la Sierra, aparece el manchón cambriano que sigue en importancia al del Tera, pues mide 659 kms.² de sup. Al E. de la línea dicha, trazada por la cap., sólo adquiere alguna importancia el sistema cambriano á la orilla izquierda del Esla, donde, interesando un poco la dra. á las inmediaciones del Bretocino, ó sea á corto trecho de la confluencia del Tera, se inicia en estrecha zona que, acompañando aquel río, va aumentando paulatinamente en anchura, limitada á la citada margen izquierda hasta que, desde la desembocadura del arroyo Palomino, se extiende algo más por las dos orillas, terminando por el S. en el puente de la Estrella, y esparciéndose por Poniente hasta Castrotorafe, desde donde, angostándose rápidamente, envía hacia Navianos de Alba, á cuyo punto no llega, una ramita casi semicircular con la concavidad á Levante. Interceptada de esa mancha del Esla por una estrecha lengua siluriana, aparece al S. de ella, y al S.E. del puente de la Estrecha, otra de sólo 5 kms.² en forma de corazón, cuyo vértice es su punto meridional, y que por el N.E. llega hasta las cercanías de San Cebrián, ocupando el monte que lleva este mismo nombre. Aparte de todas esas manchas aparece una de 6 kms.², dibujando un paralelogramo cuyos lados largos marchan de N. á S., en los alrededores de Motezuelas, pueblo que queda comprendido en ella; una comprendida entre Cunquilla y Brime de Urz, otra muy estrecha de Aciberos y algunas más insignificantes. El sistema siluriano cubre en la prov. un espacio bastante considerable (1618, 80 kms.²), repartido en dos regiones distintas. La septentrional, ó de los confines con la de León, en la cual pueden distinguirse cuatro manchones principales que son, enumerados de Poniente á Levante, los del Picón, de la sierra de Peña Negra, de la de Carpurias y de la Peña Hermosa, todos los cuales confluyen á reunirse en uno solo en territorio leonés; y otra mucho más extensa que, sin subdivisiones parciales, empezando en las cercanías de Las Casas de Parada en la sierra Gamoneda, va á constituir el núcleo de la de la Culebra con casi todas sus ramificaciones, y enviando desde luego desde la peña de la Fonte una gran faja que, sobrepuesta al cambriano del isleo de río Manzanas, penetra en Portugal, abandona mucho más á Levante la citada sierra de la Culebra, y extendiéndose por las dos orillas del Esla desciende por último á buscar el Duero, terminando en punta aguda al S. de Carrascal. Interesa, pues, esa gran mancha siluriana una buena porción de las regiones occidental y central de la prov., y puede designarse con el mismo nombre de la sierra principal que allí se destaca, formada por las rocas de dicha edad. Aparte de esos grandes manchones existen, esparcidos en el territorio zamorano, otros isleos silurianos de muchísima menos importancia.

Como ya se ha indicado, el sistema devoniano sólo aparece en muy pequeñas manchas y estrechísimas fajas; del terreno secundario no se descubre ningún afloramiento de rocas, y todos los depósitos del terciario se encuentran extendidos, ocupando de N. á S. la porción del territorio provincial que queda á Levante de la margen izq. del Esla, como si la gran quiebra que este río sigue en su curso separara las formaciones antiguas de las neozoicas. No parece, pues, sino que esa misma quiebra, producida principalmente á través de los sistemas cambriano y siluriano, determinó, por un descenso del suelo en su pared oriental, el dique que contuviera las aguas del gran lago terciario á que da denominación el Duero; y de todos modos, ello es que las formaciones terciarias, relacionándose con las de la misma edad de Salamanca y León, no son otra cosa sino una parte de los depósitos más occidentales que en dicho lago se acumularon. Su importancia en el país que estudiamos se demuestra con sólo indicar que, con un espesor desconocido, cubren una sup. de 2083 kilómetros cuadrados, ó sea un quinto de la total de la prov., esto sin contar con la porción que de los mismos queda oculta debajo de los posplicenos, la cual es también de alguna consideración. El terciario eoceno, repartido en ocho manchas más ó menos grandes, cubre una sup. de 529 kms.², de modo que, consideradas en extensión, descubierta á la vista, las divisiones de la serie terciaria, la inferior es la segunda en importancia. De esas ocho manchas cinco de ellas aparecen al N. del Duero, dos en los confines de León, una en los de esa misma prov. y la de Valladolid, otro penetra de territorio valisoletano, la quinta se encuentra en el interior al N. de Castronuevo, y las otras tres al S. del mismo río, las cuales pueden reducirse á dos, una que forma una faja junto á la orilla dra. del Guareña, y otra que, penetrando de la prov. de Salamanca por término de Villamor de los Escuderos, se extiende por Santa Clara de Avedillo, y luego, interrumpida por una lengüeta diluvial, al O. de Corrales.

El sistema oligoceno es el que ocupa mayor área, pues se extiende al descubierto en una superficie de 1252 kms². Los principales manchones son el de Villafáfila, que forma la mayor parte del suelo zamorano comprendido entre los ríos Esla y Valderaduey, penetra por el N. de las provs. limítrofes y se extiende además á la izq. de ese último curso de agua hasta internarse en Valladolid, mientras que por el S. se oculta bajo los depósitos diluviales de la dra. del Duero, según una línea sinuosa que, arrancando en término de Monfarracinos, sigue por los de Algoche, Matilla la Seca, Villardondiego, Villavendimio y Villalonso. El manchón de Montamarta tiene 70 kms.² y se halla separado del de Villafáfila por los depósitos diluviales que desde la ribera dra. del Salado, en la porción más baja de su curso, se extienden por Moreruela de los

Infanzones á Piedrahita de Castro y Pajares de la Lampreana, cuyos depósitos lo limitan por Levante, mientras que por Poniente se apoya en las rocas cambrianas y silurianas que forman en parte la margen izq. del Esla y el monte Concejo, ocultándose por el S. bajo las hiladas de la división superior terciaria. Otro manchón, el de Sayzoles, de 102 kms.² de extensión superficial, hállase comprendido entre el Guareña y el arroyo Aribayos, rodeado por el dilúvium casi completamente, pues sólo por el S. hay un pequeño espacio al N. de Gema, donde aparecen las molasas y gonfolitas de la división inferior terciaria. El manchón de Fuentesaúco se extiende en una faja de contornos ondeados que, conservando por todas partes el mismo ancho de unos 4 kms., dibuja una S tendida de N.E. á S.O., la cual empieza al N.E. de Benialbo para penetrar en Salamanca al S.O. de Villaescusa, cuyas dos poblaciones, con la que le da nombre, son las principales á que da asiento. El manchón de Vallesa y Cañizal, desde Vallesa, en los confines de Salamanca, se extiende en forma triangular por Cañizal y El Olmo, y va á terminar en punta al S. de Castrillo, después de cubrir una sup. de 35 kms.² en la divisoria de los ríos Poveda y Guareña. El sistema mioceno cubre una sup. de 302 kms.², repartida en cinco manchones. El de Zamora, que se extiende alrededor de la cap. zamorana, formando una faja en el sentido de N. á S., poco más de cuatro veces más larga que ancha, la cual mide una sup. de 180 kms². Apóyase por el N. en la terciaria media del manchón de Montamarta.

A muy corta distancia al N.E. del precedente, y sólo separado del mismo por el dilúvium de la margen dra. del Salado y los aluviones de este río, aparece un isleo terciario, el manchón de Cerecinos, que en forma de corazón, cuyo vértice mira al S., mide unos 40 kms.² de sup. Los isleos de Vezdemarbán y del S.E. de Villalonso, de 5 á 2 kms.² de sup. respectivamente, no son sino la terminación en la prov. de Zamora de otros manchones que en la de Valladolid se extienden con más importancia. El manchón del Piñeiro forma una faja de contornos muy ondeados y dirigida de N.O. á S.E., que se apoya por el lado occidental en los depósitos de la división terciaria inferior del manchón de Santa Clara de Anedillo, y por el oriental sobre los de la división media del isleo de Benialbo y Fuentesaúco. Al O. de Fuentesáuco hay otro manchón en contacto con los mismos isleos que el precedente, y dirigido en sentido perpendicular á ese; penetra en la prov. de Salamanca, ocupando en Zamora una sup. de 30 kms². Cuanto á la serie cuaternaria, cubre en la prov. una sup. de más de 3000 kms². La mayor parte de sus depósitos corresponden al sistema diluvial ó postplioceno de Lyell, por más que el aluvial ó reciente no deja de ofrecer relativa importancia. Obsérvase, respecto á la distribución de las masas diluviales en la prov., que al O. del meridional de Peñausende, donde sólo se encuentran, formando el suelo, ó rocas hipogénicas ó superpuestas muy antiguas, únicamente existen dos zonas en que aquéllas se presentan: una al S. de la provincia, enclavada en el macizo granítico de Sayago, bajo la forma de una faja irregular, cuyo eje longitudinal puede decirse paralelo al Tormes; y otra mucho más importante, constituída por la gran depresión que corre del centro al N. de la prov., según un eje dirigido de S.E. á N.O. próximamente, y que ocasionaron el levantamiento de la sierra de La Culebra por un lado y los de las sierras Cabrera y de Carpurias por otro, cuya depresión comprende el gran valle del Tera. A Levante del mismo meridiano, todos los manchones diluviales, hecha, si acaso, excepción de los que forman las márgenes del Orbigo, ocupan depresiones ó valles abiertos por denudación en el suelo terciario. Respecto al sistema aluvial, los ríos Tera, Orbigo, Esla, Cea, Aliste, Valderaduey, Duero y Guareña, algunos de los cuales han variado de curso en los tiempos históricos, corren en la actualidad en medio de fajas más ó menos continuas é importantes de aluviones que cada uno de ellos ha ido formando. Todos los ríos arrastran de continuo cantidades más ó menos considerables de limo, que aumentan naturalmente en los períodos de avenidas, y cuya naturaleza es diferente para cada uno de aquéllos en relación con la de los suelos que ellos mismos y sus tributarios atraviesan. El Valderaduey es, después del Duero, el que mayores cantidades de dicha substancia conduce, bajando sus aguas constantemente turbias. Los ríos caudalosos de la provincia han ocasionado en el territorio escasos depósitos recientes; pues aunque las aguas del Sequillo contienen, en su paso por las provincias de Palencia y Valladolid, tal cantidad de carbonato cálcico que resultan incrustantes, ya han perdido por completo esa propiedad al entrar en la de Zamora; pero merecen citarse otros efectos debidos á la acción de algunos de ellos en determinadas circunstancias; tales son las Marmitas de Gigantes *(Potholes)*, que pueden observarse en los cauces graníticos del Duero y el Esla, principalmente en el primero en el Paso de las Estacas, y en el segundo en el tajo que atraviesa inmediatamente después de haber cruzado el puente de Ricobayo, en algunas de las cuales se conservan todavía en su fondo los cantos redondeados de cuarzo, que han debido ser los útiles que los han practicado. En cuanto á las rocas hipogénicas, se presentan las graníticas, constituyendo relieves orográficos notables, en dos principales regiones: la del N.O., donde, en el partido de la Puebla de Sanabria, forman las sierras Segundera, Marabón, Gamoneda y Tejera y una pequeña porción de la linde con Galicia y Portugal; y la del S.O., en la cual, componiendo la mayor parte de la meseta de Sayago, divisoria entre los ríos Duero y Tormes, se extienden, no sólo hasta el mismo Duero, sino por la margen dra. de este río, desde antes de la desembocadura del Esla hasta los términos de Moveros y Ceadea en la porción S.O. del part. de Alcañices. Preséntanse además otros isleos graníticos de menor importancia, tales como el que, al S.O. del gran macizo septentrional, comprende á Castromil de Castilla, Frigón del Couso y Mallada Grande; los dos, muy reducidos, que, á Levante del mismo macizo, se encuentran en la carretera de Zamora á Orense, cerca de la Venta de las Animas, al S.E. de Santa Colomba y O. de la Puebla; otro que, cerca de la orilla dra. del río Manzanas, se extiende entre Quintanilla, Trabazos y San Martín del Pedroso, sin tocar á ninguno de estos pueblos; y finalmente, otros siete ú ocho que afloran entre Losacio y Marquid.

Los pórfidos cuarcíferos sólo se presentan en mogotillos de poca importancia, y de diorita sólo reconoció Puig un asomo junto al mismo pueblo de Mellanes, por la parte del S., y otros dos al N.O. de Nuez, en la bajada al río Manzanas, siguiendo el camino que de aquel pueblo conduce á Moldones. Los tres son de pequeña extensión.

En la prov. de Zamora se han descubierto minas de hierro, manganeso, cobre, oro, plomo, antimonio y estaño, pero casi todos estos metales se hallan en criaderos de escaso interés industrial. En la Estadística oficial sólo figura como productiva una concesión de antimonio, y como improductivas 12 de hierro, una de plomo, una de cobre y 24 de estaño. La mina *Previsora*, de óxido de antimonio, es la única que produce. En pasados años se beneficiaron minas de hierro entre Santa Cruz de los Cuérnagos y Riomanzanas. Hay manganeso en las inmediaciones de Losacio y cobre en Muga de Alba. Se dice que el oro se encuentra en los alrededores de Pino de Oro y en el serrijón de Peña Negra. Se han registrado minas de plomo en término de Losacio y en otros pueblos. Más importancia tienen los criaderos de estaño ó casiterita, ya citados por los autores romanos. Hay vestigios de labores antiguas en Villadepera y Carbajosa, y en nuestros tiempos, á mediados de siglo, se hicieron innumerables registros en dichos lugares, y en Pino, Muelas, Villasecco, Almaraz, Pereruela, etc. El ingeniero de minas de la provincia, D. Luis Espina, en un informe subscrito en 31 de julio de 1890, aseguraba que hay en Zamora una gran riqueza de estaño, pero que aún se desconoce la localidad en que está encerrado.

No es esta prov. de las que cuentan mayor número de manantiales minerales medicinales, pero tampoco de las más escasas. Puig, en su ya citada obra, menciona los siguientes: en el p. j. de La Puebla siete lo menos en Calabor, uno en Castro, dos en Cobreros, uno en Terroso y tres en Ribadelago. En el part. de Alcañices uno en Alcañices, dos en Carbajales de Alba y uno en Grisuela. En el part. de Bermillo de Sayago uno en Abelón, uno en Almeida y uno en Pereruela. En el part. de Benavente uno en Melgar de Tera y uno en Rosinos de Vidriales. En el part. de Villalpando dos por lo menos en Villafáfila y uno en Villarín de Campos. En el Mapa de las Aguas Minerales y Termales de España y Portugal, formado por D. Federico de Botella y publicado en 1892 por la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, figuran como aguas declaradas de utilidad pública las de Bouzas y Celabor en el p. j. de Puebla de Sanabria, ambas clasificadas como sulfuradas sódicas, y como aguas privadas ó no declaradas todavía de utilidad pública las ferruginosas de Abraveses de Tera, de Arrabalde, de la Encomienda, de Benavente y de Melgar de Tera, y las no clasificadas de los Hervideros de San Vicente, en Almeida.

Clima y producciones. – Puig y Larraz divide la prov. de Zamora en las siguientes zonas climatológicas:

Región baja ó llana, región intermedia ó de las mesetas, y región alta ó montañosa.

La primera, que llama llana, no porque predominen las llanuras, sino por su menor relieve en contraposición á la montañosa, se puede considerar limitada occidentalmente por el meridiano de Zamora, siendo continuación de la gran mesa central conocida con el nombre de Tierra de Campos.

La segunda región, á que corresponde Sayago, está constituída además por la parte oriental del part. de Alcañices, ó sea los antiguos partidos de Alba y Távara, y la occidental de los de Benavente y Zamora.

Forman, por último, la tercera región las sierras del N. y N.O. de la prov., que comprende la parte septentrional del part. de Alcañices y todo el territorio del de la Puebla de Sanabria. Sit. en la parte media de la zona templada septentrional, la región oriental de la prov. de Zamora se encuentra en la posición climatológica más conveniente al sostenimiento de una temperatura uniforme y no muy alta; pero su nivel general, algo elevado, y la cercanía de las montañas que la cercan por el Occidente, contrabalancean en parte la ventaja de su posición geográfica, y así es que la temperatura media es inferior á la de la inmediata prov. de Valladolid, con la que tiene mayor analogía que con ninguna otra de las limítrofes. La de esta última es de unos 12° centígrados, siendo la oscilación máxima en ella de 61° centígrados, y en la de Zamora, según los datos que Puig pudo recoger, la temperatura media no llega á los 12° centígrados, pero en cambio la oscilación máxima no pasa á más de 52° centígrados, variando entre 38° en el mes de agosto y – 14° en el de enero. En lo que se refiere á los meteoros aéreos, las sierras Cabrera, de Carpurias y de La Culebra, y más lejos las de Segundera y de Mogadouro, forman por el N. y Poniente una doble barrera que hace que los vientos del N., N.O. y O. conduzcan el aire enfriado por las altas regiones de la atmósfera, los cuales, enfriando á su vez las comarcas por donde se extienden, son muy perjudiciales á la agricultura de esta región.

Los del S.O. y S.E., sobre todo el primero, llamado en el país *viento portugués*, procedente de los ciclones que se originan en el Atlántico, vienen cargados de vapor acuoso, y no teniendo que traspasar sierras tan considerables como los anteriores traen siempre una temperatura relativamente templada, lo cual hace que, al encontrarse con una comarca de temperatura inferior á aquélla bajo cuya influencia se han desarrollado, y detenidos en su marcha, generalmente muy baja, por las grandes quiebras que contiene el país y las sierras á que antes nos hemos referido, precipiten la humedad que arrastran, unas veces en forma de lluvias, y otras, que es lo más general, en la de nieblas, que dominan en los meses del invierno y del otoño, debiendo agregarse á las producidas por esa causa las debidas á la fuerte evaporación á que se hallan sometidas durante el centro del día las aguas que forman el sistema hidrográfico del Duero. En esta región es tal la persistencia de dichas nieblas, acompañadas de un gran descenso de temperatura en el período invernal, que, según observaciones de algunos particulares del país, constantemente, desde hace años, se notan en la ciudad de Zamora y sus alrededores, desde el mes de diciembre al fin del de marzo, períodos de sesenta y más días de niebla constante, siendo la temperatura, con poca variación diurna, de – 5° á

10° C. Según D. Agustín Pascual, en su *Reseña agrícola de España*, la región de que hablamos corresponde, tanto por su altitud como por su temperatura media, á la zona cálida-templada, de las seis en que se considera dividido el suelo de la península. La región intermedia ó de las mesetas presenta caracteres muy semejantes á los de la parte N. de la prov. de Salamanca, que corresponde á la zona fría-templada, de las establecidas por D. Agustín Pascual en el trabajo anteriormente citado. No dejan, sin embargo, de presentar las mesetas de Zamora un clima algo más suave que el de la dicha porción salmantina, merced á la menor altitud media de aquéllas y á su posición topográfica, pudiendo decirse que forman un tránsito entre las dos zonas cálida-templada y fría-templada del Sr. Pascual. En cuanto á la zona montañosa, en ella los vientos más frecuentes son los del N.O. y S.O., acompañado éste de lluvias y aquél de nieves en los meses correspondientes al invierno, á la primavera y al otoño. Las montañas del part. de la Puebla de Sanabria principian á cubrirse de nieves á fines del mes de septiembre, conservándolas hasta el mes de julio, y aun hay algunos sitios, como las faldas y cimas de Peña Trevinca y Moncalvo, que la conservan constantemente, observándose neveros más ó menos circunscritos, en los que se pueden contar una gran cantidad de capas de nieve, alcanzando á veces espesores bastante considerables. Las nieblas son frecuentes en los valles durante los meses de agosto, septiembre y octubre, haciéndose en los altos tan espesas que presentan los mismos caracteres que la *cellisca* de las montañas de Santander. Las heladas en el invierno son sumamente fuertes; es muy común que lleguen á helarse algunas corrientes de agua, no siendo raro que el termómetro señale temperaturas de $-15°$ y $-17°$ C. La altitud muy elevada de casi todo el país, así como los hechos que se deducen de las observaciones anteriores, hacen que en conjunto corresponda esta región á la fría, de las seis que ya hemos repetido considera D. Agustín Pascual, aunque templada en parte por las grandes masas arbóreas que la pueblan y por sus numerosos ríos y arroyos, pudiéndose, sin embargo, asignar á la zona ártica la porción superior de las montañas, y aun á la polar las cimas de Peña Trevinca y Moncalvo.

En cuanto á producciones, varían algo según las zonas. En la del N.O. y en la cuenca del Tuela se siembra centeno y patatas, y hay en ella muchos rodales de bosque, en los que predominan el roble, la carrasca, el nogal y el cerezo silvestre; las mismas especies y algunos encinares se hallan en la región del Tera, donde se cultivan principalmente lino, centeno y patatas. Más al S., en el campo de Aliste y alrededores de Alcañices, se cultiva trigo y cebada. En la sierra de la Culebra abundan los castaños; en las orillas de los ríos Aliste y Malo crece la enea. En la región llana se cultivan cereales y garbanzos, y hay muchos viñedos. Fama tienen, por su producción en cereales, las llamadas Tierra del Pan y Tierra del Vino, ya citadas, y los garbanzales de Fuentesaúco. En los alrededores de Zamora se cultiva la rubia. En las riberas que riegan los ríos Orbigo, Eria, Tera, Esla y Cea hay numerosas huertas, que dan gran cantidad de hortalizas, legumbres y frutos, así como en la vega de Toro, al S. del Duero, y en el valle del Guareña. Desde Corrales, hacia la frontera de Salamanca, predominan viñedos y cereales, y hay también grandes dehesas, cuyas principales especies arbóreas son la encina, la carrasca, el quejigo, el roble y el alcornoque. En las cercanías de Fermoselle, y hacia la confl. del Tormes con el Duero, se cultiva con gran aprovechamiento el olivo.

El terreno dedicado á cultivo asciende á 878 558 hectáreas: 16 999 de regadío y 861 559 de secano; se calculan ocultas 142 265 hectáreas. Las declaradas por los pueblos en sus amillaramientos se distribuyen por cultivos de este modo:

De regadío

Prados.	5 862 hectáreas
Cereales y semillas.	7 812 »
Hortalizas y legumbres. . .	3 325 »

De secano

Prados.	26 949 hectáreas
Dehesas de pasto.	33 996 »
Monte alto y bajo.	71 352 »
Alamedas y sotos.	1 082 »
Eriales con pasto.	71 796 hectáreas
Eras y canteras.	846 »
Cereales y semillas.	519 198 »
Viñas.	60 104 »
Infructíferos.	76 236 »

La riqueza rústica imponible reconocida suma 9 024 756 pesetas, y 11 978 151 la que se supone oculta. Los montes públicos tienen una extensión superficial de 99 187,25 hectáreas. La riqueza pecuaria es de efectiva importancia: cuenta 515 000 cabezas de ganado lanar, 87 000 cabrío, 27 000 vacuno, 2 500 caballar, 5 200 mular, 10 000 asnal y 20 000 de cerda. La riqueza pecuaria imponible reconocida es de 1 829 177 pesetas, y de 444 202 la que se supone oculta.

Industria y comercio. – Aparte la industria harinera y otras derivadas de la agricultura, vinos, aguardientes, etc., sólo tienen relativa importancia las fábs. de curtidos, las alfarerías y los tejidos ordinarios de lino y lana. Como prov. fronteriza importa de Portugal (1895) por la aduana de Alcañices mármoles y otras piedras y tierras empleadas en la Industria, sal, estearina, maderas, carbón, corcho, enea, ganado caballar, mular, asnal, vacuno, de cerda y cabrío, pieles y curtidos, grasas animales, aves y caza menor, pescados, hortalizas, frutas, huevos y queso. Exporta por Alcañices piedras de construcción, lino, lana, maderas, ganados, pieles, tripas, centeno, pimiento y pan; por la aduana de Fermoselle importa cemento, cal y yeso, maderas, corcho, ganados, pieles y curtidos, aves y caza menor, legumbres, hortalizas y frutas, y exporta piedras de construcción, lino, maderas, corcho, ganados, centeno, azafrán, pimiento y vinagre; por la aduana de Pedralba importa piedras y tierras empleadas en la Industria, baldosas, sal, estearina, carbón, corcho, ganados, pieles y curtidos, grasas animales, tripas, pescados, legumbres, hortalizas y frutas, y exporta piedras de construcción, lino, sacos vacíos, ganados, pieles y centeno. El valor de los ganados exportados por la prov. durante el citado año de 1895 ascendió á 790 000 ptas.; el del centeno á 62 000. Para las demás prov. de España los mercados de Zamora, Toro y Benavente venden en primer término cereales, garbanzos, lana y lino. Los contribuyentes por industria y comercio son unos 7 000, que pagan un total de 212 000 pesetas.

Vías de comunicación. – Los f. c. de la provincia son: el de Medina del Campo á Zamora por Toro y Coreses, y el de Plasencia á Astorga, que dentro de la prov. pasa por Cubo, Corrales, Perdigón y Morales del Vino, Zamora, Piedrahita, Manganeses, La Tabla, Barcial del Barco, Benavente y Pobladura. Las carreteras son, de primer orden: de Madrid á la Coruña por Benavente, y de Villacastín á Vigo por Zamora; en total 236 kms. De segundo orden: de Benavente á Mombuey por Ríonegro; de Castrogonzalo á Palencia por Villalón; de la carretera de Villacastín á Vigo á León por Benavente; de Tordesillas á Zamora por Toro; de Valladolid á Salamanca por Tordesillas; de Zamora á Fermoselle por Bermillo de Sayago; en total 240 kms. De tercer orden: de Alaejos á Toro por Castronuño; de Astorga á la Puebla de Sanabria por Santiagonillas; de Cañizal á Piedrahita por Peñaranda de Bracamonte; de Cerecinos de Campos á Fonfría; de Fermoselle á Ciudad Rodrigo por Lumbrales; de Medina de Ríoseco á la estación del f. c. de Toro por Benafarcés y Toro; de Medina de Ríoseco á Villalpando por Villamayor de Campos; de Puebla de Sanabria á Portugal por los baños de Calabor; del puente sobre el Tera, en la carretera de Villacastín, á Vigo á Alcañices por Villar de Ciervos y San Vitero; de Ríonegro á la carretera de León á Caboalles por La Bañeza; de Salamanca á Fermoselle por Ledesma; de Toro á Pedrosillo por La Bóveda, Guarrate y Fuentesaúco; de Valderas á la carretera de Adanero á Gijón; de Valderas á Villafrechós por Castroverde; de Valparaíso á Alaejos por Fuentesaúco; de Villanueva del Campo á Palanquinos por Valencia de Don Juan; de Zamora á Cañizal por Moraleja del Vino, Sanzoles, Benialbo, La Bóveda y Fuentelapeña, y de Zamora á Portugal por Alcañices; en total 507 kms., de los cuales sólo unos 200 se hallan ya terminados. Las carreteras provinciales suman 49 kms.; los caminos vecinales no llegan á un km. Es, bajo este concepto, la última de las prov. de España.

Correos y telégrafos. – Hay administración principal de correos en la cap., y, salvo las modificaciones, que tan frecuentes son en nuestro país, administraciones subalternas ó estafetas en Puebla de Sanabria, Alcañices, Mombuey, Benavente, Villalpando, Toro, Fuentesaúco, Bermillo de Sayago y Fermoselle; carterías en Lubián, Requejo, Villanueva de Valrojo, Mahide, Rábano de Aliste, Montamarta, Pozuelo de Távara, Távara, Venta de Litos, Vega de Tera, Sitrama de Tera, Santovenia, Granja de Moreruela, Piedrahita de Castro, Coreses, Malva, Fuente la Peña, Cubo del Vino, Corrales, Peruela, Sogo y Fresno de Sayago; estaciones telegráficas en la capital, Alcañices, Puebla de Sanabria, Benavente, Villalpando, Toro, Bermillo de Sayago y Fermoselle.

Organización administrativa. – Comprende la prov. los p. j. de Alcañices, Benavente, Bermillo de Sayago, Fuentesaúco, Puebla de Sanabria, Toro, Villalpando y Zamora, con un total de 300 ayuntamientos. Conviene advertir que en 1894 se suprimió el p. j. de Fuentesaúco, agregando sus ayunts. á los de Toro y Zamora. Pertenece la prov. á la séptima región ó dist. militar, cuya cap. es Valladolid; á la Audiencia ó dist. judicial de Valladolid, y al dist. universitario de Salamanca. En lo eclesiástico alcanzan á ella las jurisdicciones de las dióc. de Zamora, Astorga, Oviedo, León, Santiago, Orense y Valladolid.

Hist. – En lo antiguo, el territorio que hoy constituye la prov. de Zamora correspondió en su parte central y occidental á los vacceos, y el N.O. á la dra. del Esla, al país de los astures. Puig y Larraz, en uno de los apéndices de su obra, inserta muy curiosas noticias de carácter histórico acerca de la división territorial de esta prov. Consigna que en la división llevada á cabo en tiempo de Constantino pasó á formar parte de Galicia la superficie de los partidos actuales de Alcañices, Benavente y de La Puebla; á la Lusitania Sayago, y el resto á la España Cartaginense. Durante la invasión de los bárbaros sirvió la prov. de paso á los suevos y á los vándalos, deteniéndose los primeros al abrigo de las montañas de la Sanabria y sierras que á ellas se unen por la parte de Orense, León y Portugal, dominando el partido de La Puebla y parte de Benavente y quedando el resto de la prov. en poder de los visigodos, que reunieron todo bajo su dominación en tiempo de Leovigildo, si bien continuó perteneciendo á Galicia lo conquistado á los suevos, Sayago á la Lusitania y lo demás á la Carpetania y á la Cartaginense espartaria. A consecuencia de la conquista árabe pasó á constituir parte del emirato de Córdoba, perteneciendo la Sanabria, Benavente, Sayago y parte de Alcañices á Mérida, y á Tolaitola todo lo demás. Iniciada ya á principios del siglo VIII la Reconquista, figura el territorio zamorano como parte del reino leonés y como teatro de las correrías de los beligerantes, recibiendo desde el año 866 al 967 el nombre de Extrema Dorii, nombre que, transformado en Extremadura, sirvió para designar posteriormente la línea fronteriza con los árabes; y tanto por las necesidades de la guerra, como por las del pueblo de los territorios que se conquistaban á estos últimos, se formaron agrupaciones de vecinos en el hoy territorio zamorano, que recibieron diferentes denominaciones, de las cuales algunas se han conservado hasta nuestros días y otras hasta hace poco más de uno ó dos siglos. Las denominaciones con que desde el tiempo de la Reconquista se conocían los territorios enclavados hoy, algunos por completo y otros en parte, dentro de los límites de la actual prov. de Zamora, y que se conservaron hasta los siglos XVI y XVII y aún más adelante, son las siguientes:

Provincia de las tierras del Condestable: Formada por Villalpando y su tierra, que era considerada como una agrupación correspondiente al reino de Castilla, aunque rodeada por terrenos de León.

Provincia de las tierras del conde de Benavente: Benavente, tierra de Benavente, villa de Sanabria y tierra de Sanabria. En esta prov. se hallaban comprendidos todos los pueblos de los partidos actuales de La Puebla y Benavente, algunos del de Alcañices y otros que hoy pertenecen á la prov. de León.

Provincia de Zamora: Zamora y la tierra de Zamora, cuyos pueblos se encontraban agrupados en los partidos siguientes: Partido del Vino, Tierra del Pan y Partido de Sayago, nombres con que aún hoy se les conoce, siendo los pri-

meros los que constituyen aproximadamente el partido judicial de Zamora. El antiguo Partido de Sayago, con Fermoselle y su tierra, que era jurisdicción aparte, comprendiendo sólo los pueblos de Fermoselle, Fornillos, Cibanal y Pinilla, constituye hoy el partido judicial de Bermillo de Sayago. Formaba parte también de la provincia el partido de Alba de Liste, cuya capital era Carbajales; Alcañices y su tierra, y Távara y la tierra de Távara, que hoy forman reunidos el partido judicial de Alcañices. Por último, los partidos actuales de Toro y Fuentesaúco, en unión de varios pueblos que hoy pertenecen á las provs. de Valladolid y Salamanca, eran lo que se conocía con el nombre de *Provincia de Toro*.

A fines del siglo XVIII, según se ve por los mapas del reino de León, publicados por López en 1793, 1779 y 1786, el territorio de la actual prov. de Zamora se repartía entre las de Zamora, Toro, Valladolid y León; y prescindiendo de las divisiones judiciales y eclesiásticas, las divisiones y subdivisiones administrativas eran las siguientes:

Provincia de Zamora: Partidos de Mombuey, de Távara, Alcañizas (Alcañices), Carbajales, del Pan, del Vino y de Sayago, correspondiendo también á esta prov. la v. de Alija, la de Ayoo y sus barrios, y los lugares de Carracedo, Congosta, Coomonte y la Nora.

Provincia de Toro: Sólo la constituía el partido de la cap., que era mucho mayor que es en la actualidad por Levante, pues llegaba hasta el monte de Torozos, Villafeliz, O. de Pollos, O. de Alaejos, Castrejón, Fresno el Viejo y Torrecilla de la Orden, pueblos que hoy pertenecen, unos á la prov. de Valladolid, y otros á la de Salamanca.

Provincia de Valladolid: Correspondían á ella los tres part. de La Puebla, de la Encomienda de Carvajal y de Benavente, dividiéndose este último á su vez en las merindades de Allende, Villamandos, de la Polvorosa, de Vidriales, de Tera, de Valverde, de la Requejada y de la Carballeda.

Provincia de León: Sólo contaba el valle de Villalobos y el part. de Villalpando, habiendo pertenecido este último á la prov. de Burgos hasta 1780 próximamente. Esa división subsistió, con pequeñas variantes, hasta la invasión francesa, durante la cual se trató de hacer una nueva, más en consonancia con la topografía y las necesidades del país; y así, en la Real orden de 17 de abril de 1810, en que José Napoleón dividía la península en prefecturas y subprefecturas, el territorio que comprende las vertientes septentrionales del Tera hasta el curso del río, el actual part. de Benavente y algunos, aunque pocos, pueblos del de Villalpando, pertenecían á la prefectura de Astorga, subprefectura de Benavente; á las subprefecturas de Zamora y Toro, que dependían de la prefectura de Salamanca, correspondía el resto de la prov., incluyendo en ellas varias poblaciones que hoy se hallan en las de Valladolid y Salamanca; y por último, en la prefectura de Orense, subprefectura de Monterrey, es donde figuraban los lugares de Castromil, Villanueva de la Sierra, Barjacoba, Pías, Porto y las vertientes occidentales de la sierra Segundera, comprendiendo en ella Peña Trevinca, Moncalvo y sierra de Porto. Con el régimen absoluto volvióse á las antiguas agrupaciones, que no sufrieron variación notable hasta que se organizaron de nuevo las prov. en 30 de noviembre de 1833, dando á la de Zamora la superficie que tiene en la actualidad, hecha excepción del part. de Villalpando, que quedaba agregado á la prov. de Valladolid y que no entró á formar parte de Zamora hasta 1834, creándose muchos años después, en 1865, el p. j. de este nombre.

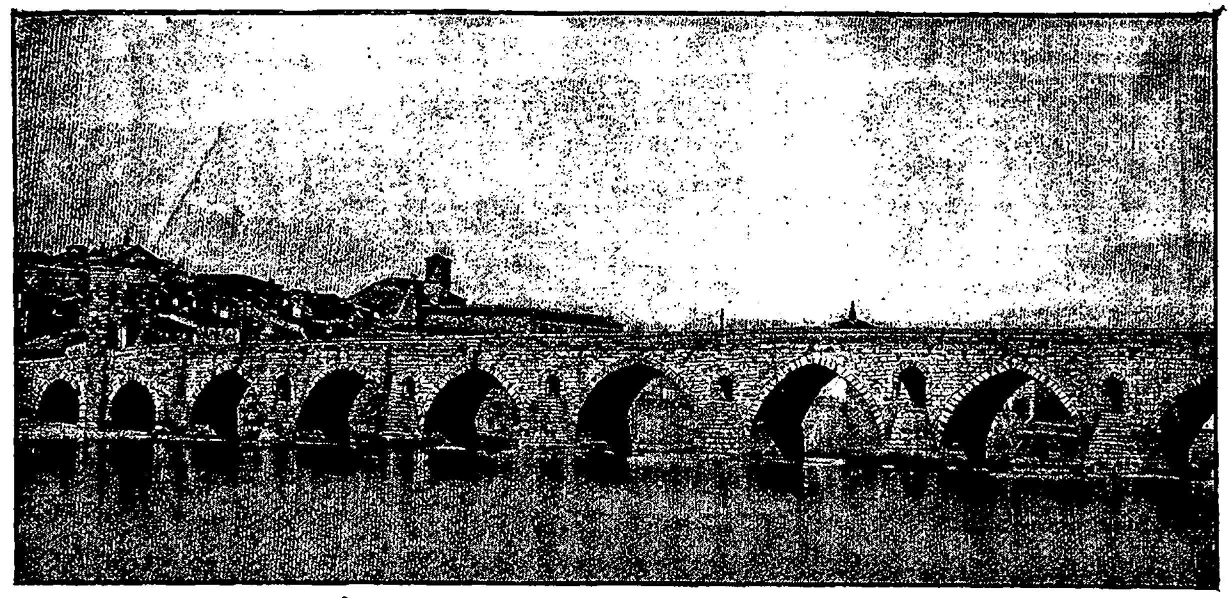
– ZAMORA: *Geog.* Dióc. episcopal, sufragánea del arzobispado de Valladolid. Comprende en su mayor parte pueblos de la prov. civil de Zamora y algunos de las de Valladolid y Salamanca, distribuídos en los arciprestazgos de Zamora, Alba, Aliste, Castronuevo, Fermoselle, Fresno, Fuentesaúco, El Pan, Toro, Valdegema, Villalar, Villardiegua y Villavellid. Hay un convento de religiosos de Nuestra Señora de la Merced en Toro; de religiosas Dominicas en Zamora y Toro; de Santa Clara en ambas c.; de Franciscas Descalzas, Concepcionistas y San Juan de Jerusalén en Zamora, y de Carmelitas y Mercenarias en Toro. Zamora es sede episcopal desde los primeros años del siglo X.

– ZAMORA: *Geog.* P. j. de la prov. de su nombre. Comprende los ayunts. de Algodre, Almaraz, Andarias, Arcenillas, Arquillinos, Benegiles, Carrascal, Casaseca de Campeán, Casaseca de las Chanas, Cazurra, Cerecinos del Carrizal, Coreses, Corrales, Cubillos, Entrada, Fontanillas de Castro, Gema, Jambrina, La Hiniesta, Madridanos, Molacillos, Monfarracinos, Montamarta, Moraleja del Vino, Morales del Vino, Moreruela de los Infanzones, Muelas del Pan, Pajares, Palacios del Pan, Peleas de Abajo, El Perdigón, Piedrahita de Castro, Pontejos, San Cebrián de Castro, San Marcial, San Pedro de la Nave, Tardobispo, Torres, Valcabado, Villanueva de Campeán, Villaralbo, Villaseco y Zamora; 48650 habitantes. Sit. en el centro de la prov., entre los part. de Alcañices, Benavente, Toro, Fuentesaúco y Bermillo de Sayago.

– ZAMORA: *Geog.* C. con ayunt., al que están agregados los arrabales de los Cabañales, Espíritu Santo, Olivares, San Frontis y San Lázaro, y los barrios de La Estación, Pinilla, Puebla de la Feria, Los Remedios, El Sepulcro y La Vega, cabeza de p. j. y cap. de la prov. y dióc. de su nombre; 15292 habits. el ayunt. y 11024 la ciudad. Sit. en la orilla dra. ó N. del Duero, no lejos y al O. de la confl. del Valderaduey, con ferrocarril á Medina del Campo y estación en el f. c. de Palencia á Astorga, intermedia entre las de Perdigón y Piedrahita. El terreno en general es llano, con algunos cerros hacia el E., y lo riegan los dos citados ríos; cereales, vino, garbanzos, hortalizas, legumbres y frutas; fab. de aguardientes y licores; curtidos y loza. Audiencia de lo criminal; obispado sufragáneo de Valladolid, con Seminario conciliar titulado de San Atilano, fundado en 1797; Sociedad Económica de Amigos del País; Instituto Provincial de segunda enseñanza, fundado en 1846; Escuela Normal Superior de Maestros, fundada en 1846; Escuela Normal de Maestras, fundada en 1860.

Viniendo del S. por el arrabal de Cabañales, entre el de San Frontis al O. y el de Pinilla al E., se llega al puente de 16 arcos ojivales y otros tantos huecos sobre los estribos, sólida obra que da paso á la c. y termina junto á las antiguas puertas del Puente y de las Ollas. Desde la opuesto orilla, dice Quadrado, por entre las ruinas de San Francisco ó de San Jerónimo, aparece coronada Zamora por las antiguas y numerosas torres de sus parroquias, y como principal florón por el bizantino cimborio de la catedral, asentada sobre cuestas que al Oriente bajan en suave declive y terminan al Poniente en quebradas rocas y precipicios, rodeada de arrabales que besan y ocultan su pedestal. El puente abre á las aguas 16 arcos ojivales, y encima de los estribos otros tantos huecos de medio punto á fin de aligerar su mole; mas ha perdido ya su poético almenaje, y sus famosas torres, invicto baluarte del trono de Isabel *la Católica*, se ha convertido en dos fortalezas sin carácter, construído el exterior en 1566, y el interior decorado en 1617 con un frotispicio triangular. Al informe torreón que resta se ha impuesto desde 1717 un pesado capitel, y por veleta una figura giratoria muy sonada entre el vulgo con el nombre de *Gobierna*. La existencia del puente no data sino del siglo XIV; en 24 de enero de 1310 unas crecientes se llevaron á su antecesor, al cual algunos han supuesto de romano origen, y cuyos pilones todavía asoman á la sup. algo más abajo, corriendo desde la puerta de Olivares hasta el sitio que ocupaba enfrente la destruída iglesia de San Lorenzo. Extiéndese Zamora de Oriente á Poniente, presentando al N. el vértice del ángulo que forma. En la parte más alta de la ciudad márcase aún el primitivo recinto que, empezando desde la puerta septentrional del palacio de doña Urraca y dominando las rápidas pendientes vueltas al ocaso, costeaba los miradores del río por debajo de San Pedro y San Andrés, y seguía por la plaza y por San Juan, que se denominaba entonces de Puerta Nueva, hasta volver al mismo punto de partida. Más adelante la población se dilató al Oriente por campos menos desiguales, y se formaron en lo bajo de la orilla, al pie de la antigua cerca, los barrios de Horta y de Santo Tomé, el cual á fines del siglo XIV se llamaba puebla del Valle. Estos ensanches se incluyeron en la nueva muralla; pero han quedado fuera de ella, no porque sean de formación más reciente, sino por la dificultad del terreno, los arrabales de San Lorenzo, Sancti-Spíritus, Olivares, Cabañales y San Frontis, colocados en semicírculo de N.E. á S. al abrigo de la enriscada fortaleza, y presididos por pequeñas parroquias, cuya estructura revela su remoto origen. Con dichas ampliaciones y mudanzas han variado de posición y nombre las puertas; de las nueve que quedaron, incluso los pórticos, las principales son las del Puente, la de Olivares ó del Obispo, la de la Feria y Santa Clara, junto á la cual descuella un torreón polígono hacia Levante. El histórico castillo, sit. al extremo occidental, cerca del palacio arzobispal, y la catedral, al N. del arrabal del Olivar, se convirtió durante la última guerra civil en modesta fortificación á modo de ciudadela al mismo nivel de la muralla; y como en épocas anteriores de trastorno se les incorporaron la catedral vecina y el palacio episcopal, sin perder por esto su destino ni su carácter. La catedral, fundada en la primera mitad del siglo XII, es un hermoso edif. de gusto románico. Asoma en la cima la media naranja, y descuellan majestuosa torre cuadrangular con machones salientes en sus aristas y tres órdenes de ventanas, y la moderna torre del reloj. Gótico florido es el gusto de la parte externa de la capilla Mayor, que refuerzan estribos y termina calado antepecho, y dórico y jónico el de las pilastras que adornan y sostienen los muros del crucero y el claustro. La fachada principal está formada por un arco grecorromano con columnas corintias y ático triangular con cuatro pirámides á la parte superior. Mas artística y de pura fábrica bizantina es la fachada lateral del Mediodía, llamada del Obispo por estar frente á la entrada de su palacio. «Vese allí sobre una escalinata la puerta de plena cimbra, los cortos fustes cilíndricos, los capiteles de abultadas hojas, el cuádruple arquivolto decreciente, orlado en lóbulos ó colgadizos, de cuya unión por los extremos resultan círculos hondamente trepados. En los medios puntos de los arcos colaterales resaltan dos relieves: á la dra. la Virgen con el Niño Jesús en su regazo, adorado por dos ángeles; á la izquierda dos figuras que representan sin duda á los Apóstoles, según el nombre de *Paulus* que en el libro de uno se lee; en los vanos se nota, aunque bastante desgastados, dragones, flores y diversos caprichos en sendos casetones. Sobre dichos arcos se abre una estrella lobulada dentro de cuadrada moldura; sobre el ingreso corre una galería figurada de cinco ventanas como las ya descritas. Encierran esta portada dos altas columnas de anchas estrías y capitel almenado, á cuya altura avanza la cornisa de arquería trilobada que continúa á lo largo de las naves, y en el remate se diseña entre dos menores un grande arco con una ventana en el centro.» En el interior del templo las naves y arcos de sus bóvedas ofrecen carácter bizantino, levantándose en el centro del crucero, sobre arcos torales, el gentil cimborrio. La capilla Mayor, reedificada á últimos del siglo XV, tiene retablo aún más moderno, que no guarda mucha armonía con la arquitectura de aquélla, y menos aún con la general del edificio. Hay en dicho retablo cuatro columnas de rosado jaspe, con dorados capiteles corintios y un medallón principal de mármol blanco de Carrara encerrado en el arco de medio punto. Representa la Transfiguración del Salvador, «con más acierto, añade Quadrado, en las figuras de los Apóstoles que en los personajes del centro; en el ático se leen las palabras *pie est filius meus dilectus*, y en lo más alto asoma, en actitud de contemplar á su unigénito hijo el Padre Eterno que las pronunció; las estatuas puestas en los intercolumnios y las sentadas en el segundo cuerpo no pasan de la medianía. Mezquinos y de mal gusto son los dos retablos colaterales situados fuera de la capilla. Sepulcros no hay otros en aquel recinto que el del insigne conde Ponce de Cabrera, cuya estatua, cubierta de armadura y con el casco en el suelo, ora de rodillas sobre una peana arrimada al pilar derecho de la reja, debajo de un doselete gótico de la decadencia, reemplazando tal vez alguna memoria más antigua.» El coro, situado debajo de las bóvedas de la nave mayor, contiguas al crucero, tiene, como el presbiterio, primorosa reja, y magníficas son las esculturas que adornan las sillerías alta y baja y el muro del testero. En el trascoro hay también tres arcos de mucho mérito, y al pie de la cerca exterior del coro se ven sepulcros y enterramientos de algún valor histórico. A los pies de las naves se abren tres capillas. La de San

Ildefonso, en el centro, es un precioso monumento, con bóvedas labradas de crestería, pinturas en los muros, pasajes de la vida del santo en el retablo y notables sepulturas. «A San Juan Evangelista erigió la capilla inmediata de la nave de la Epístola el canónigo Juan de Grado, que otorgó en 1507 su testamento, y en época tan avanzada halló todavía quien obrara una maravilla de gótica delicadeza. La cajonería oculta casi las labores de su túmulo de alabastro, pero no su bellísima estatua vestida de casulla ricamente bordada, con el cáliz en la mano, acompañada de un clérigo que reza las últimas preces y de un ángel que acoge el alma del finado. Donde más luce el primor de la escultura es en la hornacina superior, dispuesta á manera de retablo; los gentiles colgantes del arco de medio punto, los afiligranados botareles, las imágenes de San Pedro y San Pablo, las expresivas figuras que, cada cual en su repisa, forman encima del arco la escena completa del Calvario, los ángeles que recogen en cálices la sangre del Redentor, y otros dos que, suspendidos del arquivolto, llevan los clavos y el martillo, parecen trabajados en cera: tal es el color y la blandura de la piedra. Dentro del nicho aparece, de tamaño menor que el natural, un anciano de larga barba recostado en el lecho mortuorio, apoyando sobre la mano su coronada cabeza, admirable por su mórbida actitud y por los exquisitos pliegues de su ropaje y sudario. Difícil sería averiguar á quién representa, si no le designara como á uno de los primeros progenitores de la Virgen Madre, tal vez Adán, Abraham ó Jesé, el árbol genealógico que arrancando del féretro despliega con incomparable gracia sus vástagos y brota 12 monarcas de Judá, entre ellos el rey profeta, ostentando en su cima á María, reina del Universo.» Muy inferior, desde el punto de vista artístico, es la tercera capilla, dedicada á San Miguel, y en el mismo caso se hallan las demás capillas de los costados, mereciendo citarse tan sólo la de San Pablo por la imagen de este santo, y la de San Bernarno por su reja y portada. En la sacristía hay una verdadera joya: la finísima custodia, obra de estilo gótico, cuajada de imágenes de santos y profetas, y en los pedestales llena de calados relieves ó trofeos



Puente de Zamora

alusivos á la Pasión ó á la Eucaristía. En el templete hexágono del primer cuerpo, que encierra un viries más precioso todavía, figuran sentados en rededor de la hostia los doce Apóstoles, en los cuerpos superiores la Virgen encima de un árbol, San Atilano y el Salvador; el zócalo es de distinto carácter y lleva la fecha de 1598. Esta custodia se coloca en un carro triunfal para las procesiones del Corpus. Y á propósito de procesiones, conviene añadir que las de la Semana Santa son cada año más notables por sus 21 pasos de excelentes esculturas que representan la Pasión, entre ellos uno de Mariano Benlliure con 8 figuras, y que por ser la primera obra de este escultor á los dieciséis años de edad merece constantes elogios. El claustro que sustituyó al primitivo se quemó en 1591, juntamente con la librería y el archivo. No carece de elegancia el actual, con sus arcos dóricos, mediascañas y labrada cornisa de sus galerías, reedificadas desde los cimientos, obra ejecutada bajo la dirección de Juan Gómez de Mora por el maestro Fernando de Nates y terminada en 1621. Cerca y al N. de la catedral se halla San Isidoro, una de las 23 parroquias de la ciudad, en cuyo exterior se combina el portal apuntado con la ventana semicircular, es decir, la fusión bizantino-gótica. Yendo desde allí por la calle de la Rúa, hacia el interior de la población, se llega á la Magdalena, entre dicha calle y el paseo de San Martín. ¿Dónde hallar, exclama el doctísimo Quadrado, en el género románico una joya más brillante y completa que la Magdalena de Zamora, y que, en su extraño lujo semioriental, mejor revele el carácter de las obras de los Templarios? Fuélo en realidad, como dependiente de otra parroquia que en la misma ciudad poseían, titulada Santa María de Horta, y que á pesar de ser la matriz dista mucho de presentar igual magnificencia.

Aislada del caserío, rodeada de espacio y desahogo, luce por todos lados la Magdalena sus robustos contrafuertes, sus ricos y variados canecillos, sus ventanas de medio punto, partidas muchas por un grueso pilar en dos ojivas, sus claraboyas bordadas de calados círculos, á su cabecera el gallardo ábside con todas las galas de aquel estilo, á sus pies la ancha torre truncada, como tantas otras, con una antigua espadaña. Tapiado el portal derecho hasta el paseo de San Martín, sólo le queda el izq., ante el cual se detiene el viajero sorprendido al cruzar la transitada plazuela, porque en verdad son de admirar los preciosos capiteles de sus ocho columnas y las bellísimas hojas primorosamente plegadas y entretejidas que festonean sus cuatro arcos decrecientes, desde el mayor, sembrado de cabecitas, hasta el último, angrelado y cubierto de florones. Una cornisa de delicado follaje ciñe esta portada, florida y risueña si no le imprimiesen cierta melancólica gravedad cuatro lucillos sepulcrales abiertos á su lado. Las columnitas arrimadas á los muros indican que la nave de la Magdalena tuvo bóvedas en vez de su actual techumbre de madera. A la capilla Mayor, alta y estrecha, introducen sucesivamente dos arcos: el primero ligeramente apuntado y sostenido por columnas; el segundo semicircular y aun algo reentrante, que descansa sobre cuadrados pilares fasciculados, mostrando una claraboya encima de su clave y un letrero alrededor del arquivolto; pero esta inscripción, referente al patronato y fallecimiento de una noble dama en el siglo XV, es muy posterior á la construcción del ábside, puramente bizantino. En los entrepaños de las columnas que suben á recibir las aristas del cascarón hay suntuosas ventanas cegadas en el día, y debajo de ellas ciertos nichos, uno de ellos más pequeño y orlado de arabescos á la parte de la Epístola, destinado, al parecer, para las vinajeras; hasta el barroco retablo se esfuerza en tomar allí aires de gentileza, y cuida de no ocultar las elegantes formas de la arquitectura. La nave no contiene más capillas que dos arcos de medio punto que avanzan á los lados de la mayor, cuyas columnas han desaparecido, excepto dos estriadas en espiral, dejando sólo los capiteles y ricas impostas; encima tal vez existieron tribunas. A la parte del Evangelio sigue más abajo un magnífico sepulcro, sobre el cual levantan una especie de pabellón cinco columnas también estriadas, notables por los fantásticos grupos de esfinges y dragones esculpidos en sus capiteles y trebolada arquería, y por la corona de aspilleradas torres en que remata. En la cubierta del féretro se advierte una labrada cruz, en el fondo una tosca estatua de pequeñas dimensiones cubierta de armadura y tendida en el lecho funeral, cuya alma figura más arriba llevada por dos ángeles y acompañada de otros dos que agitan incensarios; pero ni la fecha de este mausoleo, probablemente del siglo XIII, ni el nombre del difunto, Templario tal vez, aparecen en parte alguna de la obra.

No lejos de la Magdalena, más al S., es decir, al otro lado de la calle de la Rúa, se halla la parroquia de San Pedro y San Ildefonso, que se gloría de poseer los cuerpos de San Atilano y San Ildefonso, y que fué reedificada á últimos del siglo XV. De la primitiva fábrica del templo quedan por vestigios el pequeño ábside de la Epístola, colateral á la capilla de la Concepción; una ventana ojiva en la fachada principal, y una tapiada puerta en el flanco izq., levantada como 2 varas sobre el actual nivel de la calle, cuyo triple arquivolto de medio punto, sostenido por columnas bizantinas, guarnecen trepados iguales á los de la puerta del Obispo en la catedral; á su lado se reconoce una galería también cerrada. La nave se reconstruyó en el postrer período del arte gótico, según denotan las bóvedas de crucería, las ventanas y los pilares cilíndricos en que apoyan los rebajados arcos, y lo corta que se quedó respecto de su anchura hace presumir que no llegó á su complemento. Continuando hacia el N.E. por la calle de la Rúa, se deja á la dra. el Instituto, el Hospicio y el Gobierno civil, y á la izq. la plaza del Hospital, cercana á este edif., y se llega á la plaza Mayor; de allí arranca en dirección al N.E. la calle de San Torcuato, de Renova y de Santa Clara, y hacia el E. la de San Andrés. En esta zona N.E. de la c. se hallan la parroquia de San Claudio, el convento de Santa Marina, el de Santa Clara, la Plaza de Toros y la parroquia de San Salvador. Al N. de la plaza Mayor encuéntrase el palacio de doña Urraca, y no lejos, junto á la puerta de la Feria, la parroquia de San Bartolomé. Renovada toda, menos en el gótico ingreso, se presenta San Bartolomé, y algo al N.E., humilde y techada de madera,

San Antolín, entrambas muy reducidas; pero la capilla Mayor de la segunda, construída según el estilo del siglo XV, encierra una imagen de Nuestra Señora, que se dice aparecida al rey Sancho *el Mayor* en la cueva del santo patrono de Palencia, y llevada por los palentinos en el año de 1062 para defender á Zamora de cierta embestida de los sarracenos, en virtud de la hermandad que tenían las dos ciudades; uno y otro hecho, á cual más dudosos, están representados en pintura. La efigie dista de parecer antigua, y opina Quadrado que su historia se confunde con la de la Virgen de la Iniesta, depositada en aquella parroquia ínterin que Sancho IV le hacía fabricar un templo en el lugar de su aparición. Cerca de San Antolín ofrece San Esteban sus dos portadas laterales de carácter bizantino y su exterior flanqueado de machones y ceñido de canecillos; en vez de formar ábside la capilla Mayor, lleva á su espalda una bella ventana de medio punto.

En la parte S. E. de la c., entre la calle de San Andrés y el río, están la parroquia de San Andrés, el convento de San Pablo y San Leonardo, y en las orillas del Duero la huerta del Cigueral y los cuarteles. San Andrés pertenece á la época del Renacimiento, y ostenta en las enjutas de su puerta dos medallones de San Pedro y San Pablo, y en el nicho superior la estatua de su titular. La despejada nave, cubierta de labrado maderaje de dos vertientes, y sostenido á trechos por arcos que cargan sobre cilíndricos pilares, al llegar á los dos tercios de su longitud se divide en dos, abovedadas, de profusa crucería y alumbradas por ventanas gemelas, del gusto gótico moderno. De aquí resultan dos capillas mayores que se comunican por un arco; en la izquierda campea un retablo de buen efecto á pesar de su degenerada arquitectura, en cuyos tres cuerpos están repartidos los doce Apóstoles, ocupando los compartimientos centrales la Virgen, el Salvador y el grupo del Calvario. Pero el menor ornamento de la capilla es un sepulcro de alabastro, cuajado de menudos follajes y figuras y labores platerescas en sus pedestales, enjutas y friso, decorado de columnas corintias á los lados de la hornacina, y en el segundo cuerpo con un busto de San Jerónimo y dos bellas estatuas de ancianos desnudos sentados sobre un roto frontispicio.

Al S. de la calle de la Rúa, entre ésta y el río, hállase San Cipriano, con una torre de ventanas ojivales, como ojivales son sus bóvedas y la angosta entrada del presbiterio, bien que apoyadas en románicos capiteles; indicio de fábrica más antiguo con cuatro piedras esculpidas, engastadas en la torre, quizá procedentes del pórtico primitivo. La antigua cerca que por allí corría dejaba fuera distintas parroquias, asentadas en las vertientes hacia el río, en medio de los barrios del S.O. La que menos interés ofrece por lo renovada es Santa Lucía, pero lo despiertan el portal y la torre bizantina de la ya citada parroquia de San Leonardo, cuyo agudo capitel de pizarras recuerda el de la antigua Valladolid; su capilla Mayor, desdeñando el maderado trozo de la pobre nave, se engalanó posteriormente con estrella de crucería. Mencionaremos también, entre los templos de Zamora, Santa María de Horta, que perteneció á los Templarios, pasando mucho antes de su trágica extinción á la Orden del Hospital. Aunque inferior en suntuosidad á su aneja la Magdalena, no desmerecen del ilustre recuerdo de sus patronos la adusta torre colocada sobre el pórtico, la severa puerta semicircular, los fuertes estribos, la cornisa de arquería trebolada que ciñe su exterior, los cruzados arcos de la bóveda y los torales flanqueados de columnas. A su lado existía un convento de monjas del mismo título, cuya traslación á otro punto permite ahora contemplar su sombrío claustro, antes que por ella habitado por los caballeros, cuyos gruesos arcos oprimen cortas columnas pareadas en línea transversal, y penetra en una estancia contigua rodeada de tumbas, destinada sin duda á sala de capítulo. Otro templo muy antiguo es Santo Tomé, cedido en 1135 por Alfonso VII para la fábrica de la catedral. Revélase principalmente su antigüedad en el arco de la capilla Mayor, en sus columnas y hojas ajedrezadas y en los preciosos restos de ventana que detrás de la misma se descubren; tiene forma de basílica, y aunque sus tres naves se han convertido en una sola conserva los dos cascarones laterales cuyos arcos de entrada son de herradura, parecidos á los arábigos. Mayor renovación ha sufrido la ya mencionada parroquia de San Salvador, llamada de la Vid para distinguirla de la iglesia principal, pero conserva á sus pies la vetusta torre perforada de ancho ventanaje. Todo el ornato del arte bizantino en su más completo desarrollo, arreglado á las más correctas proporciones, y todo en perfecta conservación, lo presenta reunido el contiguo templo de Santiago: portal de plena cimbra con tres columnas de graciosos capitales á cada lado, formando dos arcos gemelos á guisa de ajimez, suspendidos al aire en el centro; torre cuadrada y primitiva; tres naves estrechas y gentiles, muy aventajada en altura la del centro y abovedadas las tres, con la particularidad de ser apuntadas las laterales; arcos de comunicación semicirculares, cuatro por lado; pilares cuadrados á cuyas caras se arrima una columna de un rico capitel; ventanas con columnitas en las tres naves y otras á espalda de la capilla Mayor y de las menores del testero, puesto que de ábsides carece como Santo Tomé y San Esteban. Tal es esta linda iglesia, acabado modelo en su línea, de cuya fundación é historia nada sabemos, ni siquiera á quién pertenecen los dos nichos sepulcrales de la nave izquierda. Más adelante se encuentra San Torcuato, que abandonando su viejo edificio se mudó enfrente á la iglesia de la Trinidad, fabricada al uso del siglo XVII, con cúpula y crucero, y que custodia las reliquias de un mártir casi desconocido llamado Baudilio, y por corrupción San Boal.

Finalmente, Santa María la Nueva, ó de la Abadía, tiene muy poco de nueva. Existía ya á mediados del siglo XII; conserva desmochada torre, y en el interior, cubierto de apuntadas bóvedas, una vetusta pila bautismal con figuras esculpidas en nichos.

Cada arrabal tiene su parroquia, y á excepción de San Lázaro todas tan antiguas como las del interior de la c., pobres, cubiertas de techo de madera, y sin embargo ataviadas con algún resto de sus artísticas galas. Sancti Spíritus, al O. de la c., conserva detrás de su capilla Mayor un hermoso rosetón de caladas estrellas que data seguramente desde su origen; fundóla en 1212 el Maestro Juan, deán de Zamora; fué abadía que dió título á una dignidad capitular, y en la puerta que sale desde la iglesia al derruido claustro se ve el busto de un abad fallecido á mediados del siglo XIV. A su respectivo barrio da nombre San Frontis ó Frontino, cuyo ábside es de figura poligonal. A todas éstas aventaja el ya citado templo de San Claudio, parroquia de los Olivares, por la riqueza de su bizantino portal, curiosos capiteles, estriados y entretejidos fustes, arquivoltos sembrados de figuras de perros y leones que la cal en mal hora casi ha cubierto. Por dentro, á los lados del ingreso de la capilla Mayor, que, profunda y abovedada, hace resaltar la mezquindad de lo restante, hay, como en la Magdalena, dos arcos sostenidos por gemelas columnas, cuyos capiteles reproducen monstruos y centauros, en correspondencia con la idea de la portada.

Muy en segundo término figuran los edifs. civiles de Zamora. La Casa Ayuntamiento, sit. en el testero de la cuadrilonga plaza, data de 1622, y su fachada se reduce á pórtico bajo y galería alta entre dos torres ó pabellones, de arcos semicirculares en el primer cuerpo y apuntados en el segundo, que rematan en chapiteles suspendidos sobre cuatro pilares, todos sin ornato ni primor.

El Palacio de la Diputación está situado en la calle de la Rúa, y tiene elegante escalera y hermoso salón de Sesiones, en el que en muy buenos cuadros, pintados por Padró en 1881, se describe la historia de las armas de Zamora; retratos de doña Urraca, doña Elvira Arias Gonzalo y de los reyes D. Juan II y San Fernando, nacidos en la provincia, trofeos y alegorías, todo bueno y pintado al fresco en el techo y paredes.

El Palacio Episcopal, edificio más bien eclesiástico que civil, reconstruído un siglo hace por el ilustrísimo Cabanillas, no tiene más que el desahogo de sus salas y sus preciosas vistas hacia el río y los arrabales. Algún interés ofrecen el vasto Hospital, en el fondo de otra plaza, por la pintoresca composición de sus partes, y enfrente el Hospicio, por las góticas molduras de sus cuadradas ventanas, que mejor á su actual destino corresponden al que tuvo de palacio del duque de Alba. En línea de ilustres y solariegas moradas todavía presenta Zamora la del marqués de Villagodio, unida por medio de arbotantes con la iglesia de San Ildefonso y venerada por la tradición de haber vivido en ella San Atilano, aunque la ventana abierta en una esquina y el caballeresco mote esculpido en la orla que encuadra en el arco del portal no se remontan más allá de los Reyes Católicos. A la misma época pertenece otra fachada de sillería, cuyas grandes ventanas adornan exuberantes galas de la gótica decadencia, dividiendo sus vanos una sutil columna; allí habitaba, se dice, el anciano Francisco de Monsalve, tan brutalmente maltratado con su propia muleta por su pariente Mazaniego, y tan bizarramente vengado por su hijo; y el nombre de plazuela de la Hierba que lleva el sitio, lo deriva el vulgo de la que crecía en la yerma calle, por donde nadie osaba transitar durante la furia de los partidos.

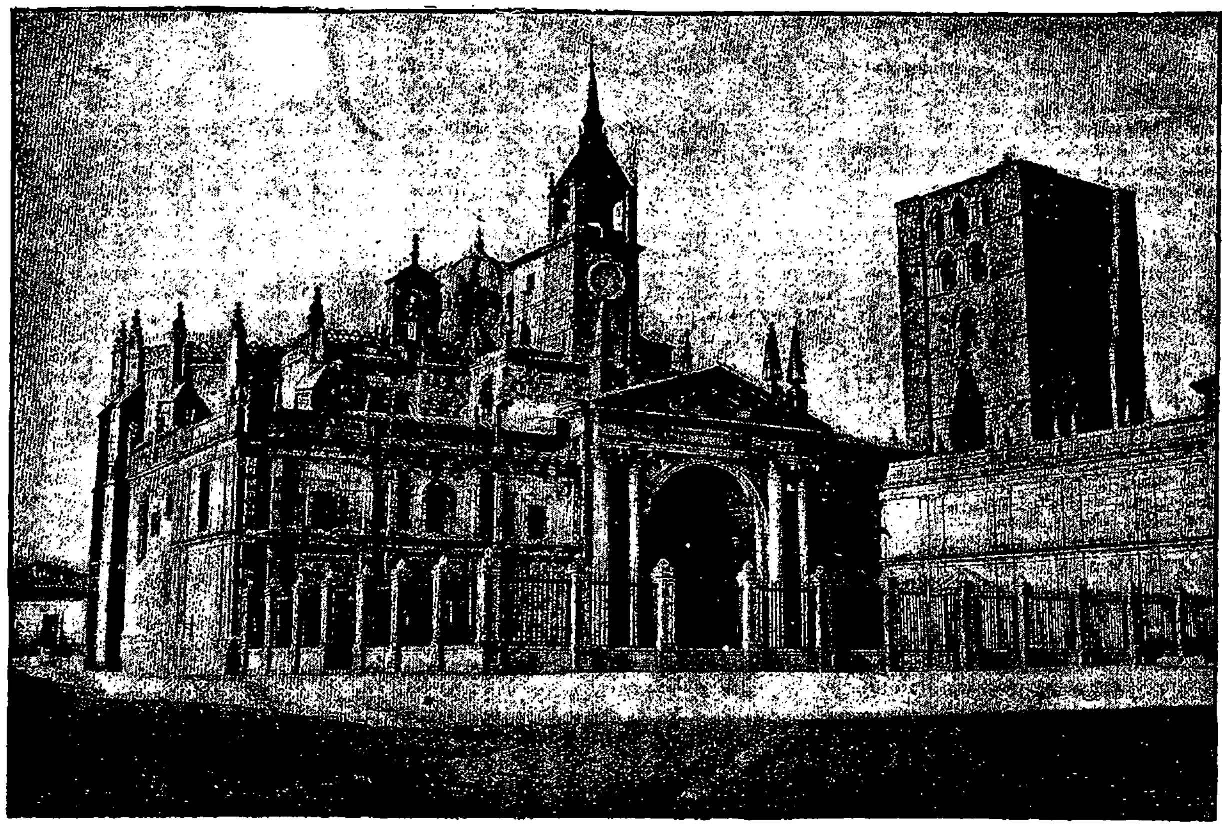
El llamado palacio de doña Urraca es un caserón contiguo á una puerta que abre hacia el N. su doble arco semicircular, el interior con su rastrillo defendido por dos cubos, y sobre cuyo ingreso resalta el busto de la infanta con toca singular á manera de concha, acompañado de los sabidos versos *Afuera, afuera, Rodrigo.* Siguiendo en dirección á Poniente aparece la tapiada puerta del Mercadillo, por donde es fama salió Vellido, y más adelante el postigo por el cual se metió acosado por el Cid, cuyo caballo dejó sus huellas allí marcadas. Señálase aún la prisión del regicida, y junto á la puerta del Obispo el solar de la morada del *Campeador*. La ermita bizantina de Santiago *el Pequeñino* recuerda en la vega del río el pérfido asesinato; el campo *de la Verdad* deriva su nombre del caballeroso reto, y una pequeña cruz que llaman de *D. Sancho*, puesta sobre un tosco pilar en el alto que domina la c., á un cuarto de legua de distancia, camino de la Iniesta, indica probablemente el paraje desde donde, clavando aquél en Zamora su codiciada mirada, exclamó que hasta lograr su posesión no se juzgaría verdaderamente señor de la Monarquía (José María Quadrado, *Monumentos y Artes, naturaleza é historia de Zamora).*

Entre los paseos de Zamora figuran el pequeño de San Martín, sit., como ya se indicó, dentro de la población; el de Valovio, fuera de la c. y en un valle; el de las Pallas, á orillas del Duero; y el del Arrabal de San Lázaro. El de la Glorieta, en la carretera de Valladolid, es el más sano y concurrido. Hay, como se ha dicho, Plaza de Toros, y teatro, sit. cerca del Hospital. Al N.E. se halla la estación del ferrocarril.

Zamora se surte de las aguas del Duero; para mayor comodidad de los vecinos se ha procurado llevarla hasta la misma c., como así se hizo en 1873. Según consigna Puig y Larraz, las obras practicadas para la elevación de aguas son las siguientes: en la margen dra. del Duero, á 5 m. de la línea de aguas medias, y paralelamente á su dirección, se practicó una galería de toma de aguas y filtración que mide 122 m. de largo, y que, después revestida con mampostería en seco, da una sección cuadrada de $0^{m},50$ de lado, hallándose su fondo al nivel de las aguas bajas del río. El filtro lo constituyen una serie de lechos de grava, cuyo tamaño va en disminución de adentro á afuera, que cubren dicha galería, la cual, así como los filtros, ha habido necesidad de reparar recientemente. De esa galería pasan las aguas, ya filtradas, al pozo de bombas, por una tubería de 48 m. de longitud, á la cual sigue una alcantarilla en rosca de ladrillo. En la casa de máquinas hay instaladas dos de vapor, de expansión y condensación, y cilindro horizontal de diámetro inferior de $0^{m},30$, siendo también de 30 centímetros la corrida del pistón. La fuerza de cada una de esas máquinas, de 10 caballos de vapor, es lo suficiente para producir el efecto útil necesario; de modo que pueden trabajar alternativamente veinticuatro horas cada una de ellas. Separadas de las máquinas por un tabique, el mismo edif. cobija dos calderas cilíndricas, de hogar interior, de $4^{m},45$ de long. y $0^{m},85$ de diámetro, cada una de las cuales sirve indistintamente para una de las máquinas ó para las dos á la vez, pues pueden ponerse en comunicación. Desde las bombas el agua marcha por una tubería de fundición, que mide 1100 m. de largo, hasta los depósitos, que son también dos y están situados frente á la Puerta de San Torcuato, en el punto más alto de la c.; de modo que la parte superior de las mismas se halla á un desnivel de 42 m. sobre las aguas medias del río. Dichos depósitos son

de palastro, cilíndricos por la parte superior y cónicos por la inferior; mide cada uno 12 m. de diámetro y tienen de cabida 500 m³. Cubiertas, de palastro también, los resguardan convenientemente y descansan en su respectiva torre octagonal de mampostería ordinaria, de 4m,80 de altura.

Hist. - El moderno historiador de Zamora, Fernández Duro, afirma que todo cuanto con seguridad puede decirse del origen de Zamora es que *no se sabe nada.* Ante tan rotunda aseveración del doctísimo académico, prescindiremos de los disparates que historiadores antiguos escribieron acerca de la fundación de esta c., atribuyéndola á Túbal, á los númidas, á judíos traídos por Nabucodonosor á la península, etc. Que la c. es antigua no cabe duda, á juzgar por los restos de primitivas edades que en sus inmediaciones se han encontrado. Entre otros se han descubierto recientemente, á unos 400 m. de distancia de los muros de la antigua c., sepulcros ahuecados en la roca, con la particularidad de tener una cavidad para la colocación de la cabeza del cadáver. Dichos sepulcros, en número de 11, están uniformemente orientados mirando al Naciente, y se advierte que al explotar la cantera en que se hallan se han destruído otros muchos, de que quedan vestigios. En el escrupuloso reconocimiento que se hizo no se encontraron monedas ni otro objeto que sirva de indicio de la procedencia de los sepultados. D. Tomás María Camacho remitió á la Academia de la Historia descripción y dibujo de estos sepulcros.



Catedral de Zamora

Es verosímil que el nombre primitivo de Zamora fuera Ocelodurí, más bien que Séntica, Sarabris, Sisapona ú Orcelis, c. también de los vacceos. Oceloduro figura en el *Itinerario* de Antonino como puerto en que concurrían tres caminos, y consta como mansión en los de Mérida y de Astorga á Zaragoza. Saavedra sitúa resueltamente á Ocelo Duri en Zamora, paso constante del Duero, y consigna que en el sitio llamado Temblajo hay antigüedades. Sábese también que, de los judíos que vinieron á España después de la dispersión, algunos quedaron en Oceladuro. Fué esta c. una de las que más sufrieron con motivo de la persecución contra los cristianos. Había muchos de éstos en la c. en la época de Diocleciano, y entre los mártires se cita á San Boal ó Baudilio (*Memorias históricas de la ciudad de Zamora*).

De los tiempos de los godos no hay noticia concreta de Zamora. En los primeros tiempos de la dominación agarena suena ya el nombre de Medina Zamorati ó Zamora. Respecto del origen de este nombre, sucede lo mismo que con el origen de la c.; cada autor da su etimología, y lo más cuerdo es prescindir de todas, porque todas pueden ser verdaderas y todas caprichosas. Ya Alfonso I llegó hasta Zamora en sus algaras, y en este tiempo y siguientes se ganó y perdió varias veces la plaza. Alfonso III fortificó Zamora y llevó al Duero la frontera del reino leonés. En 941 el rebelde Omeya Abul Casim atacó la c., y en reñida batalla que duró cuatro días quedó la victoria por Alfonso; á esta derrota llamaron los árabes *el día de Zamora.* A esta época, al principio del siglo x, corresponde la fundación del obispado: fué primer prelado San Atilano, abad de Moreruela. Cuando Alfonso III abdicó reservó para sí la c. de Zamora, donde murió.

En los años siguientes conservó Zamora gran importancia, y los árabes en sus crónicas la llaman *cap. de Galicia*; en ella, en efecto, solían residir los monarcas cristianos. Reinando Ramiro II, en julio ó agosto de 939 se libró la sangrienta batalla de Alkandik ó de *la fosa de Zamora.* Refiriéndose á este primer período de la Reconquista, consigna Quadrado en su obra ya citada que la primera reconquista de la ciudad, dejando aparte las inciertas tentativas inmediatas á su pérdida, la atribuyen nuestras crónicas á Alfonso I; las musulmanas á Froila, hijo de Alfonso. Añade alguna de éstas que permaneció más de dos siglos bajo el dominio de los cristianos hasta las invasiones de Almanzor; otras, empero, la suponen en breve recobrada por el califa Abderramán I, que la visitó hacia el año 785, y afirman, ora que fué ganada en la primavera de 813 por Abderramán II, siendo príncipe todavía, ora sitiada inútilmente hacia 878 por el príncipe Almondhir, ora destruída en el reinado de Muhamad. Presa disputada en país fronterizo entre dos razas irreconciliables, no la permitieron sus alternativos estragos levantarse sólidamente del polvo de las ruinas hasta que Alfonso III en 893 emprendió su restauración, llamando para poblarla á los cristianos del país vecino. Dejóla el califa en paz guardando las treguas que á la sazón tenía con Alfonso; pero una muchedumbre innumerable de insurgentes y aventureros, fanatizados por Ahmed-ben-Alkithí, descendiente de los Omiadas y aliado del rebelde Hafsún, se precipitó como una desastrosa avenida, asolándolo todo á su paso, sobre la c., que crecía en tanto con daño del islamismo. Encerróse de pronto en sus murallas la guarnición, y aun se dice fué desbaratada en una salida; mas bajando á socorrerla un ejército se trabó campal batalla, que no duró menos de cuatro días. Los primeros en huir fueron los berberiscos asalariados; los muslimes del reino de Toledo y del Oriente de España murieron en sus filas cubriendo de cadáveres el campo. De los 60 000 combatientes que se atribuyen á aquellas hordas, pocos escaparon con vida y libertad. La cabeza de Ahmed, perecido en la pelea ó degollado después, se colgó con otras muchas en las puertas y almenas; y aquel día, que fué aproximadamente el 9 de julio de 901, dejó un largo recuerdo de triunfo á los cristianos y de espanto á los sarracenos con el nombre de *día de Zamora.* Con tan insigne victoria se consolidó la seguridad de la nueva población, y, para que el suave imperio de la cruz se extendiera al par de las conquistas de la espada, creóse en ella una cátedra episcopal. Uno de los primeros, si no el primero, en ocuparla, fué el citado Atilano, cuyas firmas aparecen de 905 al 915, y cuya santidad declaró solemnemente Urbano II á fines ya del siglo XI. Al año 949 se refiere el extraño fenómeno citado por los anales compostelanos, á saber, las llamas venidas del mar que incendiaron todo un barrio de Zamora. Fernández Duro cree este fenómeno relacionado con un terremoto, y Puig y Larraz no duda que el fenómeno de las llamas, cuya noticia conservan las crónicas, pudo, en efecto, ser uno de tantos ejemplos en que los terremotos van acompañados de sorprendentes manifestaciones eléctricas, ya en el mar, ya en la tierra firme, siendo, por lo demás, sobrado fácil que en las narraciones se hayan confundido en uno solo sus efectos, sin duda nulos, y los de verdaderos incendios, que casi siempre también ocurren por consecuencia del desplome de los edifs. en los terremotos; incendios que, por otra parte, serían bien fáciles en toda la Tierra de Campos, á que se contraen los cronicones citados, en la cual todavía hoy se construyen las habitaciones de tal manera que la caña y el barro son sus principales elementos, y factible es también que los vientos impetuosos, que no es raro acompañen á las manifestaciones seísmicas, transmitieran

esos mismos incendios á distancias más ó menos considerables; y así es que en la tradición que de un terremoto de fecha desconocida ó indeterminada se conserva en Carrión, se asegura que un aire caliente, que en aquellos momentos reinaba, incendió las eras y las casas. Por estos tiempos siguen los escritores sarracenos apuntando continuas pérdidas y reconquistas, que parecen desmentir la ponderada fortaleza de Zamora, haciendo ondear en sus murallas tan pronto la bandera de la cruz como el estandarte del profeta. Si la recobró en 941 el gualí de la frontera, Abdaláh-ben-Coraixi, del rey Ramiro, que en el año anterior la había tomado; si la entró por la fuerza en 963 el califa Alhakén II en persona pasando á cuchillo á casi todos sus defensores y destruyendo su casa, muy fugazmente debieron ocuparla, pues pasan semejantes cambios en silencio los analistas cristianos, quienes en este intermedio no consignan otro acontecimiento en Zamora que la pacífica muerte natural de Ordoño III, ocurrida hacia mediados de agosto de 955. No dejó tan efímeras huellas en el verano de 981 la irresistible espada de Almanzor, cuyo lugarteniente Abdaláh-ben-Aldelasís, nombrado *Piedra Seca*, hizo sitio á la población, y ya que no pudo ganar la ciudadela pasó á sangre y fuego los alrededores, cebándose en las iglesias y claustros de la comarca; su toma estaba reservada al gran caudillo que acosaba de ciudad en ciudad á Ramiro III. Los defensores dispersos corrieron algunos á guarnecer la fuerte Simancas, donde hallaron el cautiverio y en Córdoba el martirio; el más señalado fué Domingo Sarracino, cuyos copiosos bienes, á falta de heredero, fueron aplicados por el rey Veremundo á la iglesia de Compostela, y á cuya santa memoria se erigió más tarde una ermita junto á las aceñas de su propiedad. Proclamado rey Veremundo II por los gallegos en competencia de Ramiro, obtuvo de Almanzor, bajo ciertas condiciones de vasallaje, el dominio de Zamora y León y del país comprendido hasta las costas del mar; pero haciéndosele intolerable el yugo á fuerza de humillaciones y violencias, trató de sacudirlo en 988.

Perdida su capital no se atrevió á encerrarse en Zamora, ni sus moradores, abandonados del monarca, tuvieron ánimos de defenderla, antes abrieron las puertas al inexorable hajib, que la entregó al furor de sus soldados. Desmantelada y casi desierta permaneció once años, hasta que en 999 Almanzor la repobló de musulmanes y dió el mando de la plaza á Abulabbás *el Todjibita*. Debió después su principal restauración á Fernando I, que otorgó fuero especial á sus nuevos pobladores en 1062 y fijó allí su cuartel general. Gobernador ó conde de Zamora fué el famoso Arias Gonzalo. Al repartir Fernando sus Estados, tocó á Urraca la c. de Zamora. Sancho, su hermano, no se avino con el reparto, y cuando ya fué dueño de los reinos de Castilla, León y Galicia se hizo también señor de Toro, sin que Elvira le opusiera resistencia; pero Urraca se negó á entregar su c. Había convocado D. Sancho para Sahagún (1.° de marzo de 1072), escribe Fernández Duro, las huestes de los tres reinos, y llegando tres días después á la ribera del Duero, y reconociendo por sí mismo la plaza, observó con amargura que podía retar muy bien á moros y cristianos. *Teniendo yo á Zamora*, dijo á los de su séquito, *me podría llamar señor de España*. Sin embargo, el reconocimiento que acababa de practicar había amenguado tanto los bríos con que llegaba, que tuvo por buen consejo ensayar con su hermano un medio que, teniendo á su mando las fuerzas casi iguales de León y Galicia, nadie hubiera creído necesario: la diplomacia. Propuso, al efecto, el cambio de la plaza por lugares de mayor rendimiento pecuniario, como la villa de Ríoseco con todo el infantazgo, desde Villalpando á Valladolid, con Tiedra, que era buen castillo; y porque su conducta pasada no influyera desfavorablemente en el ánimo de Urraca, dijo estar dispuesto á jurar con 12 caballeros el religioso cumplimiento de la oferta. Eligió para esta embajada á Rodrigo Díaz de Vivar, que cual ninguno podía desempeñarla por el afecto fraternal de la infanta, afecto que al mismo tiempo instaba al caballero á declinar la honra de tan desagradable y penosa misión; pero el rey, con la obstinación del amor propio que desoye todo razonamiento, instó, descubriendo el interés que ponía en la posesión de la villa. Acompañado de 15 escuderos llegó Rodrigo á la puerta, que bien conocía, tañendo las trompetas en son de heraldo de paz; le recibió y hospedó galantemente Arias Gonzalo, preparando la audiencia solemne ante los principales caballeros, y hecha la relación contestó con dignidad la infanta que nunca creyera oir tales palabras del caballero armado por su mano, y retirada á su aposento se afligió sobremanera, dando suelta al llanto contenido. Arias Gonzalo la consoló con la seguridad del afecto de los zamoranos, y diciéndola que lo que debía hacer en tan crítico momento era asegurarse de sus disposiciones, reuniendo en concejo á los principales; si el pueblo se dejaba dominar por el temor era preciso, ganando tiempo, salir con secreto de la tierra y correr á reunirse en Toledo con D. Alfonso; mas si, cumpliendo con su deber, quería defender su causa, resistirían hasta morir antes que rendirse á D. Sancho. Y así se hizo. Reunidos en la torre del Salvador el concejo y caballeros, habló conmovida doña Urraca, sin ocultar la gravedad del caso; comunicó la embajada de Rodrigo, razonando lo que podría esperarse de la sinceridad de la palabra de su hermano, y concluyó pidiendo le dijeran su opinión con hidalguía y franqueza. Un caballero muy estimado del pueblo, Nuño Alvarez, contestó que el concejo daba gracias á la infanta por el aprecio que de ellos hacía con la consulta, y manifestó era general la opinión de no entregar la plaza, hallándose dispuestos á defenderla á todo trance; con lo cual, muy reconocida doña Urraca, despidió al mensajero, dando una terminante negativa á las proposiciones que había llevado. D. Sancho, viendo contrariado su deseo, que encendían más las dificultades, descargó su enojo sobre el embajador, culpándole de parcial é inclinado á su hermana, con palabras que no midió la ira, mandándole, en conclusión, salir del reino por inobediente y sospechoso; ¡triste suerte la de quien sirve á persona colérica y de recia condición! Y como la de Rodrigo no era de las más suaves, enojado, con razón, levantó el campo, siguiéndole más de 1 000 personas de á pie y de á caballo, que formaban su mesnada. La reflexión tardía abrió los ojos al rey con la cuenta de que pudiera ganar D. Alfonso al gran caudillo que él perdía voluntariamente, y corrigiendo los efectos de la cólera con la confesión del yerro despachó á D. Diego Ordóñez, valiente y calificado caballero, para que siguiendo á Rodrigo le desenojase y volviera á su servicio. Hallábase el de Vivar entre Castro Nuño y Medina del Campo cuando fué alcanzado, y no se allanaba á servir de blanco á otros caprichos del irascible monarca; mas tanto le instó Ordóñez que volvió al fin las riendas, saliendo el rey al camino á recibirle con 500 caballeros, ordenando regocijos en el campo, que del todo desvanecieron el resentimiento. Además del vecindario de Zamora habían acudido á su defensa los partidarios de D. Alfonso y de D. García, y aun los que sin serlo abrigaban sentimientos de venganza por haber sufrido algún daño en las pasadas guerras. Entre éstos se contaba el caballero gallego Vellido Dolfos, que se había presentado con 30 vasallos suyos. Los móviles que le hicieron tomar las armas contra D. Sancho son desconocidos.

Sabíase que era de carácter rencoroso y que había lavado anteriormente con sangre injurias y resentimientos de familia, sin grande escrúpulo en la ejecución de la venganza. Viendo Vellido, al cumplirse siete meses del asedio, que compadecida doña Urraca de tanta muerte y desdichas por su causa convocaba otra vez el concejo para repetir con lágrimas la expresión de su gratitud y dar por concluída una resistencia que la falta absoluta de subsistencias no consentía prolongar, pidió que se suspendiera por breve término la resolución, comprometiéndose á conseguir que los castellanos levantaran el cerco, á reserva de la merced y recompensa que mereciese. La infanta se la ofreció de buen grado, aunque sin esperanza de que la ganara; pero Arias Gonzalo exigió explicaciones del proyecto; y como Vellido no estuviera dispuesto á darlas, hubo altercado é insultos de éste, que los hijos del conde hubieran castigado á no huir precipitadamente al campo enemigo el caballero gallego, que por lo visto tenía estudiada la trama. Llegado á presencia de D. Sancho hizo perfectamente el papel de víctima, diciendo que por instar á la entrega de la plaza se había visto á punto de perder la vida perseguido por Arias Gonzalo, que á todo trance quería resistir. Hizo protestas de sumisión y vasallaje, mostró resentimiento contra los de Zamora, insinuó que en su mano estaba la llave de la plaza; en una palabra, halagó la impaciencia del rey, venciendo su albedrío sin que las reflexiones de los capitanes ni las advertencias que desde el muro hicieron algunos zamoranos sirvieran más que para persuadirle que había de lograr por Vellido su deseo. El astuto enemigo se lamentaba de que el rencor de Arias Gonzalo fuera tan lejos que procurara difamarle, sabiendo con quién se las había; hizo ademán de querer irse del campo indignado de la calumnia, para que el rey, como lo hizo, le detuviera, y entonces, en la efusión del reconocimiento, ofreció mostrarle un postigo de servicio que por estar siempre abierto era fácil sorprender con poca gente. Cabalgó al punto D. Sancho, sin permitir que otro le acompañase sino Vellido: hombre fuerte y aguerrido, aunque no estuviera ciego por la confianza, no hubiera temido ciertamente á su guía. Reconocido el postigo bajaron hacia la ribera del Duero, donde el rey tuvo necesidad de apearse, para lo cual dió á Vellido un venablo pequeño que como insignia real llevaba en la mano. El traidor halló ocasión acomodada para su mal intento; sin perder instante arrojó el arma por la espalda, que la volvió D. Sancho; de manera que le atravesó las entrañas, saliendo la punta por el pecho, y á la carrera se dirigió á Zamora. Cuéntase que, viéndolo Rodrigo Díaz de Vivar, sospechó la traición, y tomando una lanza, aunque no tenía espuelas, montó á caballo y fué á escape en su seguimiento, logrando llegar á la puerta de la v. y clavar el arma al tiempo que la cerraban. Si es verdad favoreció á Vellido, porque viendo la guardia un hombre perseguido le dió entrada. Descubierto el crimen llevaron á D. Sancho á su tienda, donde murió cristianamente á los siete meses y siete días de haber puesto el cerco (*Memorias históricas de la ciudad de Zamora*, tomo I). A unos 2 kms. de la c., á la orilla dra. de la carretera que conduce á Galicia, en un altozano, hay tosca cruz de piedra fija sobre un monolito de unos 3 m. de altura, que se conoce con el nombre de Cruz del Rey Don Sancho. La tradición dice que aquel sencillo monumento, desgastado por la intemperie, fué erigido por orden de la reina de Zamora, como piadosa memoria del sitio mismo en que murió su hermano á resultas de la alevosa acción de Vellido Dolfos. Allí estuvo la tienda del rey, y á su alrededor el real de los castellanos que cercaban á Zamora, bien asentado, porque sería difícil elegir paraje mejor para el objeto, siendo el terreno llano en gran extensión y en descenso suave hasta los muros de la plaza. Frente á la cruz hubo un humilladero, fundado también por doña Urraca en sufragio del monarca desventurado que á la política y á la razón de Estado sacrificó las afecciones más caras al alma y los fueros de la cortesía caballeresca de su época. Del humilladero ni vestigios quedan al presente; persiste en cambio la cofradía instituída con el nombre de Nuestra Señora de la Concha, la cual, por estatuto, saca todos los años en procesión á la imagen en el segundo día de la Pascua del Espíritu Santo, llega á la Cruz del Rey Don Sancho, y allí, vuelto el rostro de la Virgen hacia la c., entona el sacerdote el salmo *De profundis*, y un responso por el alma del indicado rey. La procesión se verifica de madrugada, acompañándola á la salida el concejo del pueblo de la Hiniesta con vara alta, y la concurrencia reza el sufragio con un recogimiento ejemplar. Desde el alto de la Cruz se descubre toda la c. y su campo, cuyas espigas empiezan por entonces á dorar y encuadran la verdura de los viñedos; se ve el curso del Duero en larga cinta plateada, y al otro lado la llanura que va hasta el horizonte más allá de Morales. En aquel sitio elevado y solitario, la voz grave del sacerdote, el rezo de la gente arrodillada bajo la bóveda del cielo, el sol, el paisaje, dan al acto una majestad que impresiona vivamente el ánimo, transportándolo insensiblemente desde el siglo XIX al XI, en que allí mismo, arrodillados los castellanos, vestidos con las mallas de acero, arrastrando las lanzas en señal de luto, celebraron los funerales del monarca. Los que acompañan á la procesión, y los transeuntes que en todo tiempo pasan por el camino que va al pie de la Cruz, arrojan allí una piedrecilla en testimonio de haber rezado un *Páter nóster*, por lo que las

piedras quitadas muchas veces, y singularmente cuando se construyó la carretera donde han tenido otra aplicación para el firme, forman siempre montón.

He aquí cómo se confirma la aserción de la crónica del arzobispo D. Rodrigo al decir «que la muerte de D. Sancho causó aflicción á los mismos sitiados.» Al volver la procesión sale á recibirla en corporación el Ayuntamiento de Zamora, que acompaña á la imagen hasta su iglesia. Otra cruz antigua, grabada en una piedra con inscripción que ha borrado el tiempo, se ve en la tapia que cerca el sitio en que D. Sancho recibió en su cuerpo el fatal venablo. La piedad de los zamoranos quiso también que ese sitio fuera consagrado, y allí, próximo al Duero, no lejos de la ermita de Santiago, se alzó el monasterio de San Miguel del Burgo, fundando la capilla Mayor del templo sobre el terreno ensangrentado. En 1451 lo dejaron las monjas, pasando á la Orden de San Benito por bula pontificia; después entró en la jurisdicción de la Orden de San Francisco, sustituyendo á los monjes Benedictinos las Hijas de Santa Clara, y en su tiempo, en el año de 1586, padeció el edificio por una crecida considerable del Duero, que arruinó el archivo, perdiéndose preciosos documentos históricos (C. Fernández Duro, *Romancero de Zamora, precedido de un estudio del cerco que puso á la ciudad D. Sancho el Fuerte).*

En los primeros años del siguiente siglo se estableció en Zamora Jerónimo, consagrado obispo de Valencia y obligado después de la muerte del Cid á abandonar su recién creada diócesis; y como ejerciese funciones pastorales en la ciudad y se quejara el de Astorga, á quien desde la extinción de la primitiva sede zamorana estaba sometido su territorio, declaró el Papa limitada aquella dignidad á la vida del que la obtenía; pero la población iba en aumento acelerado, instaba el arzobispo de Toledo, el francés Bernardo, como metropolitano que pretendía ser, y como protector del obispo titular de Valencia, á quien había traído del Perigord en compañía suya, y á la muerte de Jerónimo, en 1124, nombró el primado para sucederle á Bernardo, otro de sus compatricios y clientes, que investido ya de jurisdicción propia y con asiento fijo se tituló primer prelado de Zamora. Reinaba á la sazón Alfonso VII. Entonces, con la dilatación de las conquistas más allá del Duero, había dejado la ciudad de ser frontera contra los infieles por el lado del Mediodía. pero empezó á serlo por el de Occidente del nuevo reino cristiano de Portugal, reconocido de cierta manera por Alfonso VII al principio de su reinado. Las paces, ó más bien treguas, con la reina Teresa, su tía, propietaria de aquel Estado, se concluyeron hacia 1126 en Zamora, donde acudieron á rendir homenaje al joven príncipe los condes y prelados de Galicia y los capitanes de Extremadura. El mismo Alfonso VII fundó la catedral, que sustituyó á la iglesia del Salvador, de la época de Alfonso III. En 1142 tenía el gobierno de Zamora, con título de príncipe, D. Ponce de Cabrera, de origen catalán; contra éste y los caballeros estalló en 1158 el motín llamado *de la trucha*, por haber sido causa ocasional de él una trucha que se disputaron un zapatero y el despensero de un noble; los nobles lo pasaron mal, muchos murieron quemados, y los plebeyos, en número de 7000, se fueron hacia la raya de Portugal y enviaron mensajeros al rey Fernando II, que los perdonó. Casi coincidieron estas revueltas, dice Quadrado, con los servicios prestados al monarca por los zamoranos en la reducción de los de Avila y Salamanca, que agraviados ó celosos por la fundación de Ledesma y Ciudad Rodrigo se sublevaron, peleando en campo abierto contra su legítimo señor. Zamora, sometida perennemente al reino de León mientras estuvo separado del de Castilla, militó, con más gloria que en las guerras intestinas, en las campañas de Extremadura contra los sarracenos, bajo la dirección de Alfonso IX, hijo de Fernando II. Al morir Alfonso en 1230, fué la más constante en sostener el partido de las infantas Sancha y Dulce, instituídas herederas por su padre, hasta verlas avenidas con su hermano, y en resistir, mientras pudo, la reunión de la corona leonesa con la castellana. Durante los reinados de Fernando III, Alfonso X, Sancho IV y Fernando IV, se descubrió el cuerpo de San Ildefonso en la parroquia de San Pedro, y reuniéronse Cortes (1274), en las que se dictó un ordenamiento sobre abreviación de pleitos, y otros en 1301 que acordaron medidas de represión contra los malhechores. Alcanzaron á Zamora los disturbios de que fué teatro el reino durante la minoridad de Alfonso XI, y luego figuró la c. entre las primeras que se sublevaron contra el favorito de aquél, Alvaro Núñez Osorio. Zamora fué siempre leal á D. Pedro, y tuvo que acudir á rendirla Enrique II, que confió el mando de las fuerzas sitiadoras á Pedro Fernández de Velasco. Al tercer año logró éste entrar en la plaza, y al siguiente, en 1372, se instaló en Zamora el rey Enrique para dirigir la guerra contra Portugal. También en Zamora residió su hijo Juan I para reparar sus fuerzas quebrantadas en Aljubarrota y concertar paces con los ingleses, aliados de los portugueses. En las turbulencias de la menor edad de Enrique III temió Zamora caer en manos del revoltoso duque de Benavente, que andaba en secretos tratos con Portugal, y cuyo partido mal encubiertamente sostenía Nuño Martínez de Villaizán, alcaide del castillo; y aunque el arzobispo de Toledo, acudiendo como pacificador, logró que se le entregase la fuerte torre de la catedral para prevenir toda sorpresa, todavía osó acercarse á las puertas el hijo bastardo de Enrique II con la esperanza de que se las abrirían sus valedores. Fué preciso obtener del alcaide Villaizán que traspasara el castillo á Gonzalo de Sanabria, y el joven rey trasladóse con su corte á la amenazada c., á fin de sosegar los ánimos y conjurar el peligro exterior, concluyendo treguas á cualquier precio con los portugueses; pero la prisión del arzobispo de Toledo, efectuada dentro de palacio por sus compañeros de gobierno, que le acusaban de connivencias con el duque, llenó la población de inquietud y escándalo.

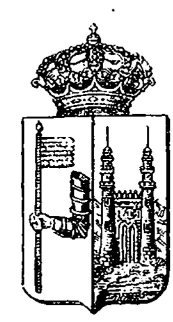
Tres veces reunió Cortes en Zamora Juan II: en 1427 continuando las de Toro, en 1432 para que juraran al príncipe D. Enrique los procuradores de Galicia, y en 1436 también. Sucesos notables no los tuvo la ciudad en este largo reinado ni en el siguiente, salvo las consecuencias de las querellas que armaron los zamoranos contra los toreses y ensangrentaron los campos de Valdegallina en 13 de agosto de 1427. Acaudillaban á los de Toro, gente de caballo casi toda, Juan de Ulloa, que los dominaba, y el alcaide de Castro Nuño, famoso aventurero terror de la provincia; los de Zamora, peones en su mayor número, cada cual con su cardo por divisa y tomando por patrón á San Ildefonso, marchaban en pos del estandarte rojo tremolado por Rodrigo de Tejeda. La victoria, á costa de muchas muertes, quedó por los últimos, y se perpetuó en sarcásticos cantares. Pero los mismos zamoranos estaban divididos: había en la c. un partido poderoso á las órdenes de Alonso de Valencia, alcaide de su castillo, descendiente por línea recta del infante D. Juan el de Tarifa, el cual parece que se entendía con Juan de Ulloa. En vano Fernando *el Católico*, al pasar en la primavera de 1475 á asegurarse de la c., procuró atraerse á su servicio al noble alcaide; preponderó en el ánimo de Alonso el influjo de su primo, marqués de Villena, y, al acercarse éste con 400 caballos á nombre de la princesa doña Juana, abrióle entrada, por una puerta que tenía á su cargo, un Domingo 16 de julio. Hasta las torres del puente confiadas por el rey Fernando al leal Francisco de Valdés, caballero de su casa, tuvo que abandonarlas éste por intriga y engaño de su tío Juan de Parras, hombre de gran ascendiente, consejero del difunto Enrique IV y vendido á don Juan Pacheco. Con esto se convirtió Zamora en corte de *la Beltraneja*, puesta allí bajo la custodia de los esposos López de Almada y Beatriz de Silva, su aya y camarera, y en cuartel general de los portugueses, que más bien que por su sobrina habían lanzado en provecho propio al rey D. Alonso V á la conquista del trono de Castilla. Mas no se desalentó Francisco de Valdés; antes, unido con Pedro de Mazariegos, regidor como él, concertó secretamente con los Reyes Católicos, residentes á la sazón en Burgos, entregarles la c. y hasta la princesa y el rey su tío, con cuyo objeto D. Fernando, echada la voz de que yacía enfermo de peligro, y cerrada á todo el mundo su cámara, púsose en marcha con la mayor celeridad y recato, y al llegar á Valladolid supo que los tratos habían sido descubiertos. Con efecto, perecieron en el suplicio, á 30 de noviembre, por orden del rey de Portugal, cuatro hombres, cuya calidad y nombres no se expresan; y no obstante, á los tres días Valdés y Mazariegos, no sabemos si por sorpresa ó á viva fuerza, ó por algún derecho que les confiriera su oficio, recobraron las torres del puente y enarbolaron la bandera de Isabel. Tan pronto como se abrió vióse cercada y combatida la más próxima á la c. por los portugueses y sus partidarios, que lograron, no sin sufrir grandes pérdidas, quemar las puertas y derribarlas; pero detrás de ella tropezaron con una trinchera tan fuerte como si fuese de cantería. Llovían desde arriba las piedras sobre los apiñados sitiadores; y coincidiendo por aquellos años de transición las antiguas y las nuevas armas de la milicia, mezclábanse los tiros de pólvora con los dardos y saetas; caían al río desplomados los muertos y los moribundos, enrojecíase el agua, el aire se obscurecía, y oscilaba la rojiza luz del fuego alumbrando la encarnizada pelea. Trémulo de coraje, el rey de Portugal alentaba con recia voz á los suyos, y veía sucumbir al pie de la torre fatal, con malogrado denuedo, á sus criados y oficiales más queridos, hasta que las súplicas de un anciano caballero y las instancias del sagaz Carrillo, arzobispo de Toledo, que preveía la próxima llegada del Rey Católico en auxilio de los cercados, le moviezon á hora de vísperas á mandar la retirada. A pesar de conservarse por él el fuerte alcázar no se tuvo por seguro dentro de la ciudad, donde prevalecían en número sus contrarios, y en la noche que siguió á aquel turbulento día, 3 de diciembre, puesta á seguro en el castillo su recámara, salió para Toro con gran mengua de su reputación, llevándose á la princesa y al arzobispo y los más comprometidos por su causa. A la mañana siguiente no se oían en Zamora más que vítores á Isabel y Fernando; é incorporados los moradores á la gente que trajo á toda prisa de sus lugares el comendador Pedro de Ledesma, estrecharon á 300 hombres que habían quedado de la guarnición portuguesa, y que para evitar aquella furia se encastillaron con su capitán Chichorro en la robusta catedral, dándose la mano con el alcázar (Quadrado, obra citada). Llegó D. Fernando, capitularon en seguida los de la catedral, siguieron defendiéndose los del alcázar, en cuyo auxilio acudieron los portugueses, quienes al fin se retiraron para ser vencidos en Toro (véase). Poco después se rindió el castillo.

Parte muy principal tomó Zamora en la guerra de las Comunidades bajo la dirección de su turbulento obispo D. Antonio de Acuña. Irritóse el pueblo contra sus procuradores, Bernardino de Ledesma y Francisco Ramírez, «que en las Cortes de la Coruña habían otorgado al rey D. Carlos el donativo pidiéndole absolución del juramento prestado á sus comitentes de darles previo aviso de sus acuerdos y de no abusar de los poderes ilimitados que con semejante promesa habían obtenido. Amagábales la funesta suerte que por aquellos días tuvieron los de Segovia, si no se hubieran retirado á tiempo al monasterio de Montamarta, á 3 leguas de la ciudad, y sin la mediación del conde de Alba de Liste, que era bienquisto y popular todavía, habrían sido derribadas sus casas por el suelo. Ya que no pudieron ser habidas sus personas, á pesar de haberse reclamado su entrega á los religiosos con amenazas de quemar el convento, fueron arrastrados en estatua por las calles con pregones afrentosos, y pintados en las Casas del Consistorio sus retratos, escribiendo al pie, después de los nombres, su traición y su perjurio. Negóseles el salvoconducto que pedían para presentarse á dar cuenta de sus actos. En medio del tumulto prevalecía, no obstante, sobre el obispo, la influencia del de Alba, tanto que Acuña, desesperado, hubo de abandonar la ciudad, y acudió á la Junta de Tordesillas pidiéndole ayuda á trueque de sus servicios. Con la gente y artillería que obtuvo de los comuneros, gozosos de granjearse tan firme auxiliar, revolvió sobre Zamora, donde no osó esperarle el conde, sino que, desamparada la fortaleza, marchó á juntarse con la hueste de los caballeros.»

Como las demás c. de Castilla, Zamora quedó vencida por los imperiales y los caballeros después de la batalla de Villalar. Posteriormente aún hubo en Zamora graves disturbios, promovidos por los odios y disensiones entre familias poderosas. En 1642 la amenazaron los portugueses, y en 1808 la sometieron los franceses después de la batalla de Ríoseco.

Las armas de Zamora son: un escudo ovalado partido en dos cuarteles; en el de la derecha,

sobre campo de plata, el brazo de un guerrero armado, que se supone ser Viriato, que sostiene una bandera en la mano con nueve fajas ó paños que rematan en punta; la faja superior verde y las otras ocho encarnadas, por las ocho batallas consulares que ganó Viriato á los romanos; la verde es la que D. Fernando *el Católico* colocó en la bandera, por ser los tercios de Zamora los que vencieron á los portugueses en la batalla de Toro; en el cuartel del lado izquierdo, y sobre campo de plata, figura un puente con dos torres, una á cada extremo, y que añadió á las armas D. Alfonso XI en Mérida, también por decidir los tercios zamoranos la batalla ganada á los moros en el puente de Mérida, que es el que representa; sobre el escudo la corona real. Tiene el título de *Muy Noble y Muy Leal Ciudad.*


Armas de Zamora

– ZAMORA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Valleseco, p. j. de Las Palmas, isla de Gran Canaria, provincia de Canarias; 149 habits. ‖ Barrio del ayunt. de Villanueva de la Jara, p. j. de Motilla del Palancar, prov. de Cuenca; 47 habits.

– ZAMORA: *Geog.* Río de la Rep. del Ecuador. Es uno de los principales ríos que contribuyen á formar el de Santiago. Era el nombre de una ciudad que ya no existe, nombre que se aplica hoy á parte de los territorios de la prov. de Oriente. Según el cosmógrafo Juan López de Velasco, que escribía de 1571 á 1574 (*Geog. y descripción universal de las Indias*), en esta c., apellidada *de los Alcaides*, «hay un corregidor proveído por el Virey del Pirú, y dos alcaldes ordinarios, y es diócesi del obispado del Quito; hay una iglesia en la ciudad y en ella un cura y un vicario, y un monasterio de frailes Dominicos. Pobló esta ciudad el capitan Alonso de Mercadillo, en compañía del capitan Hernando de Benavente, año de 49, con cuarenta vecinos; llamáronla Zamora por ser el Alonso de Mercadillo de Zamora en los reinos de Castilla, ó porque el valle donde la asentaron se llamaba Zamora; las casas que tiene son como de tabique, cubiertas de paja ó de hoja de palma; hay madera y piedra, pero no otros materiales para edificar; pasa por ella un río caudaloso y junto á otro pequeño; toda la comarca se dice Poroacica, que quiere decir indios de guerra.»

– ZAMORA: *Geog.* Dist. del est. de Michoacán, Méjico, cuyos límites son: al N. el cantón de la Barca, del est. de Jalisco; al E. los dist. de la Piedad, Puruándiro y Pátzcuaro; al S. el distrito de Uruapán, y al O. el dist. de Jiquilpán, correspondiéndole una parte del lago de Chapala; 74000 habits., distribuídos en las municips. de Zamora, Jacona, Tangancícuaro, Chilchota, Purépero, Tlazazalca, Ixtlán, Chavinda y Santiago Tangamandapio. Hermoso valle de 22 $^{1}/_{2}$ leguas cuadradas, con terrenos sumamente productivos, de riego en su mayor parte. ‖ C. cab. de la municipalidad y dist. de su nombre, y sede episcopal, est. de Michoacán, Méjico, sit. en el hermoso valle de su nombre, al N.O. de la cap. del est.; 12000 habits. La municip. tiene 18000 habitantes, distribuídos en la c. mencionada, pueblos y tenencias de Ario y Atacheo, haciendas de San Juan Bautista, Chaparaco de Verduzco, Santiaguillo de Guzmán, Santiaguillo de Barracochea, La Tuna, Cerrito, Rinconada, Sauceda, Espinos, Miraflores, Llano, Potrerillos y Atecurario, y gran número de ranchos. El aspecto de la c. es agradable, siendo la mayor parte de las casas bajas, con techos de teja ó tejamanil. Sus elementos de riqueza, la población y el caserío, aumentaron palpablemente en los años posteriores á la independencia; antes de ella sólo tenía 5000 vecinos; en 1822 llegaban á 6300, y hoy ha duplicado esta cifra. La c. posee una plaza, tres plazuelas, más de 120 calles con alumbrado, fuentes públicas, hermosos paseos, cinco posadas, gran número de casas de buena construcción y un comercio animado de efectos del país, con Guanajuato, Guadalajara y Morelia. Fué fundada en el año de 1540 por disposición del virrey D. Antonio de Mendoza, considerándola como plaza de armas á fin de servir de frontera contra las incursiones de las tribus chichimecas. Sus primeros pobladores fueron cuatro españoles casados, algunos solteros y gran número de indios cuitlatecos, que poblaron el barrio de Teco. Los españoles fundadores le dieron el nombre de su c. natal, quienes igualmente llamaron Duero al río que fertiliza dicho valle. El virrey concedió desde luego á la población el títudo y los égidos de v., pero el rango de c. no lo obtuvo hasta el 7 de septiembre de 1827, en que el segundo Congreso de Michoacán le confirmó este título, que el cura Hidalgo, de tránsito para Guadalajara, le otorgó en 1810 (García Cubas, *Dic. Geog. de México*).

– ZAMORA: *Geog.* Estado de Venezuela, sit. en los llanos del Apure, en la parte S.O. de la República, entre los est. de Lara y Carabobo al N., Guzmán Blanco al E., Bolívar al S. y los Andes al N.O. Comprende toda la zona regada por los ríos que bajan de la cordillera de Mérida hacia el Apure, desde el Caparro al S.O. hasta el Pao al N.E., entre ellos los ríos Suripa, Socupo, Canagua, Santo Domingo ó Barinas, Guanaparo, Guanarito, Portuguesa y Cojedes. La confl. del Portuguesa y el Apure es el punto más bajo de este territorio, formado por los antiguos est. de Portuguesa, Cojedes y Zamora; 65317 kms.^{2} y 250000 habits. Cap. Guare, antigua cap. del estado Portuguesa.

– ZAMORA (MUNIO DE): *Biog.* Religioso y prelado español. N. en Zamora. M. en Roma á 16 de marzo de 1300. En su ciudad natal tomó el hábito de los Dominicos (1257), distinguiéndose tanto en el capítulo general de Milán, que fué juzgado capaz de suceder al célebre Juan de Berceil en el gobierno de la misma Orden, habiendo sido antes su legado en las cortes de Francia y de Castilla. Rodolfo, emperador de Romanos, le tuvo especial afecto, y también el rey de Inglaterra; pero la severidad con que procuraba Munio la instrucción y vida ejemplar de los monjes le granjeó muchos enemigos, que le calumniaron ante el Papa Nicolás IV en forma inusitada. El Pontífice comisionó dos prelados que examinaron el caso, resultando acreditar la inocencia de Zamora, reconocida á seguida en capítulo general, con lo que quedaron confundidos sus enemigos. El mismo Papa presentó á Munio las bulas para el arzobispado de Compostela, pedidas por el rey de Castilla Sancho IV, y las rehusó el favorecido con tanta modestia como energía y celo había antes demostrado. El Papa Celestino V le obligó posteriormente á aceptar la mitra de Palencia, y en las alternativas de su trabajosa vida inició nueva persecución Bonifacio VIII, llamándole á Roma, donde murió Zamora, siendo sepultado en la iglesia de Santa Sabina en honrado túmulo, sobre el que está su figura con una inscripción latina.

– ZAMORA (FERNANDO ALFONSO DE): *Biog.* Caballero español. M. en el sitio de Lisboa en 1384. Descendiente del infante D. Juan, adoptó como apellido el nombre de su ciudad natal en vez del de *Valencia*, que era el de su casa. Como leal servidor de Pedro I de Castilla, llevó la hueste de Zamora á Carmona y Montiel. Acompañó al rey hasta la tienda de Duguesclín, en que Pedro fué muerto; cerró luego las puertas de Zamora á Enrique II, y le hizo cruda guerra, ya desde la plaza, ya desde el reino de Portugal, en el que se refugió, valiéndose de los medios que le proporcionaba su enlace con una infanta portuguesa, pues en el reino castellano-leonés había sido despojado del señorío de Valencia de Campos, de Villalpando y de más de 20 villas cercadas.

– ZAMORA (ALFONSO DE): *Biog.* Sabio judío converso español. M. en 1530. De familia hebraica, cambió el nombre de la suya por el de la ciudad de su nacimiento. Fué el primer catedrático de lengua hebrea que tuvo la Universidad de Salamanca, á la sazón emporio de las Ciencias y las Letras. Poseyó los idiomas griego, latino y caldeo con tanta perfección, que el cardenal Cisneros no titubeó en dispensarle toda su protección y en incluirle entre los 10 sabios á quienes confió la compulsa y preparación de trabajos para la impresión de la célebre *Biblia Políglota Complutense.* En ella corrió á cargo de este converso la corrección del texto hebreo. Cisneros al mismo tiempo puso al cuidado de Alfonso de Zamora la versión á la lengua latina de la *Paráfrasis caldea.* Quiso Zamora dar una prueba de la veracidad de su conversión escribiendo contra el judaísmo, y con título hebreo que equivale á Epístola, un tratado en el que defendía con notable acierto los misterios de la religión cristiana, tratando á la vez de probar que ya se había consumado la venida del Mesías. Este tratado se insertó en el tomo VI de la *Biblia Complutense.* Compuso también Zamora una *Gramática hebrea* en lengua vulgar con objeto de que sirviera para la enseñanza de los españoles. Esta *Gramática* se imprimió en Alcalá de Henares (1526, en 8.°), donde su autor era regente de la Universidad en 1525. En otra obra, que se conserva manuscrita en la Biblioteca Escurialense, explicó con suma erudición las antiguas gramáticas de Rabí Mosséh y Rabí Quingi. En la misma biblioteca existe otro códice, en que Zamora tradujo al castellano la exposición que el citado Rabí Quingi hizo de los primeros 59 salmos. Obra muy apreciable de Zamora es la compuesta en hebreo y titulada *Libro de la sabiduría de Dios*, que puede considerarse como una apología de la religión cristiana, y que se conserva en la Biblioteca del Escorial, bien que abriga Rodríguez de Castro alguna duda sobre su autor verdadero. Oviedo, en sus *Quinquagenas* (t. I, pág. 78), escribe: «Un librico anda por este mundo, impreso de sentencias y doctrinas de la Sagrada Escritura, breve, y que cuesta pocos dineros, y de mucho provecho y utilidad católica, el cual está en versos castellanos, y le compuso el Dr. Maestro Alonso de Zamora, regente en la Universidad de Alcalá de Henares.» Copia Oviedo y reproduce F. Duro (*Colección bibliográfico-biográfica de noticias referentes á la provincia de Zamora* (Madrid, 1891, páginas 564-65), con otras noticias, dos estrofas de este libro, y habla de otro que existe en la biblioteca particular del rey, en hebreo, con la traducción latina interlineada, y con este título: *Trenos de Jeremías. Profecías de Daniel en doce capítulos. Profecías de Isaías.* En el margen de la última hoja se lee: «Acabóse de escribir estos tres libros jueves á 18 días del mes de agosto de 1530 de la muerte del Señor Salvador nuestro, para el doctísimo y sapientísimo, verdaderamente grande en el conocimiento de las cosas sagradas, el señor Obispo de Cuenca, varón recto y temeroso de Dios, el Sr. D. Diego Ramírez, y fueron escritos por mano de Alfonso de Zamora, en la villa de Alcalá de Henares.» Son del mismo Zamora: *Compendium universorum Legis veteris præceptorum* (en 4.°), que Juan de Pineda supone impreso en Zamora; *Vocabularium hebraicum atque chaldaicum Veteris testamenti*; *Catalogus coram quæ in utroque testamento aliter scripta sunt vitio scriptorum, atque in hebræ ot greco*; *Vocabularium breve*; *Loor de virtudes nuevamente impreso: añadido y enmendado* (Alcalá de Henares, 1525, en 12.°). Esta última obra, en verso, es acaso la elogiada por Oviedo. De ella hay noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. II, col. 549, y t. IV, col. 1094-95). En la Biblioteca Nacional de Madrid hay dos manuscritos de Alonso de Zamora así titulados: *Interpretación ó traducción latina de la traslación caldaica sobre Josué, Jueces, Rut y los cuatro libros de los Reyes* (en fol.). – *Gramática hebrea, explicada en latín y castellano, con los preceptos de la Ley, en hebreo, y traducidos al castellano, solos* 128 *de* 613. Alfonso de Zamora se distinguió sobre todo en la enseñanza de la lengua hebrea, y tuvo la gloria de contar entre sus discípulos á los más doctos humanistas de su tiempo.

– ZAMORA (ANTONIO): *Biog.* Sabio español. V. NÚÑEZ DE ZAMORA (ANTONIO).

– ZAMORA (FRAY LORENZO DE): *Biog.* Religioso, poeta y escritor español. N. en Ocaña (Toledo), como lo declara la portada de su poema generalmente llamado *La Saguntina.* M. en 1614. Ignoramos las razones que ha podido tener Fernández Duro para incluirle entre los escritores nacidos en la provincia de Zamora. Ingresó en la Orden del Cister, en la que fué abad, visitador y definidor general, gozando en la misma de gran crédito. Enseñó Filosofía en Galicia; predicó con gran aceptación más tarde en Castilla; visitó los monasterios de Cataluña, y residió más tarde en Alcalá de Henares. Dedicó lo mejor de su vida á la redacción de su *Monarquía mística.* En el prólogo de *La Saguntina*, escrito sin duda en 1589, decía: «Muchas cosas hay que me disculpan, y entre ellas una es mi poca edad y suficiencia; porque te certifico que cuando este escrebí que aún no tenía cumplidos dieciocho

años, y que en el poco tiempo que le compuse, que aún no fué un año, que tenía seis horas del día ocupadas en estudios á que era imposible faltar un punto... La poca experiencia que de amores y de batallas mi edad consiente; que, si alguna es, sólo consiste en especulación: y es tanta verdad esto, que te puedo jurar que no solamente no me he hallado en guerras, pero ni aun he visto riña particular ninguna... Concluyo suplicándote encarecidamente... me perdones, si no compusiere la *Segunda parte*, porque desde luego digo que es imposible.» El verdadero título de *La Saguntina* es este: *Primera parte de la Historia de Sagunto, Numancia y Cartago* (Alcalá de Henares, 1589, en 4.°, y Madrid, 1607, en 8.°.) La obra, dedicada á doña Victoria Colona, condesa de Melgar, es un poema heroico en 19 cantos; éstos en octavas, de las que hay una muestra, con otras noticias, en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1095-96). Escribió además Zamora una *Apología por las letras humanas* (Madrid, 1615, en 4.°), á la que habían precedido sus *Discursos sobre los misterios que en la cuaresma se celebran*, impresos en Valencia (1604, en 4.°), Barcelona (1607, en íd.), Alcalá (1609), Valladolid y otros puntos; su *Santoral*, dada á las prensas en Barcelona (1610, 3 t., en 4.°), Madrid (1612) y otras ciudades; y su tratado *De la huída á Egipto de Nuestra Señora* (Alcalá, 1609, en 8.°, y 1614, en íd.). Dejó inédito su *In Cantica Canticorum Commentarius*, y debió especialmente su fama á la *Monarquía mística*, cuyas siete partes no salieron á luz juntamente, y en cuyos versos se dejó llevar del conceptismo. Varias de sus obras contaron en poco tiempo 10 ediciones. Las siete partes de la *Monarquía mística de la Iglesia, hecha de hyeroglíficos, sacados de humanas y divinas letras*, son, según Nicolás Antonio, las siguientes: *Primera parte: trata de la cabeza invisible de la Iglesia, de la visible y sus perfecciones* (Madrid, 1594, en 4.°, y Valencia, 1604, en folio). *Segunda: De la miserable ruina de la naturaleza humana, y de los daños en que por el pecado incurrimos y bienes que perdimos* (Alcalá, 1603, en 4.°, y Madrid, 1611, en íd.). *Tercera: De las alabanzas y prerrogativas de Nuestra Señora* (Barcelona, 1614, en fol., y Madrid, íd., ídem), que acaso está vertida al latín con el título de *Virginis perfectione* (Venecia, 1629, en folio). *Cuarta: De los medios que dió Dios á su iglesia para su conservación, y del uso de los sacramentos. Quinta: De sus estados, oficio, dignidad, excelencias y obligaciones. Sexta: de las personas más ilustres de la iglesia, esto es, Apóstoles, Mártires, Confesores y Vírgenes, que por todo el año celebra, con la explicación de los Evangelios que se dicen en sus fiestas*, en dos partes (Valencia, 1606; Madrid, 1609, y Barcelona, 1612, en 4.°). *Séptima: De las armas defensivas y ofensivas que dexó Christo á su Iglesia* (Alcalá, 1605, en 4.°, y Madrid, 2 vol.). Toda la obra, ó parte de ella, se imprimió en francés (París, 1609, en 8.°), y Pedro Fosoarino vertió al italiano la primera y segunda parte (Venecia, en 4.°). Por la *Monarquía mística, La Saguntina* y la *Apología por las letras humanas*, incluye la Academia Española á Fray Lorenzo de Zamora en el *Catálogo de autoridades de la lengua*.

– ZAMORA (GASPAR DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Sevilla hacia 1533. M. en la misma ciudad en 1621. Ingresó en la Compañía de Jesús, y consagró su vida principalmente al estudio de los libros sagrados. Dejó inéditas las dos obras que se citan más abajo. Una de ellas, *Commentaria in Ezechielem*, no llegó á imprimirse; la otra, mucho más importante, se dió á las prensas con este título: *Sacrorum Bibliorum Concordantiæ, duobus Alphabetis, altero dictionum variabilium, invariabilium altero* (Roma, 1627, en fol.).

– ZAMORA (JUAN DE): *Biog.* Pintor español. Vivía en el siglo XVII. En Sevilla tenía en 1647 su casa junto al monasterio de San Basilio, y gozaba de gran crédito por su habilidad en pintar países por el estilo y gusto flamenco. Contribuyó al pago de los gastos de la Academia Sevillana desde 1664 hasta 1671, y concurrió á sus estudios. Por encargo del cardenal Espínola pintó para el palacio arzobispal de aquella ciudad varios lienzos: *La Creación del mundo, El pecado de Adán* y otros pasajes de la Biblia. Ceán escribe lo siguiente: «Aunque sus figuras tienen corrección, se descubre mayor maestría y gusto en los países.»

– ZAMORA (ALONSO DE): *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Bogotá (Colombia) en 1660. Ignoramos la fecha de su muerte. En su ciudad natal vistió el hábito de Santo Domingo. Después de haber terminado con gran lucimiento sus estudios en la Universidad Tomística, pasó á las misiones. De regreso á Bogotá se granjeó mucha fama como teólogo, literato y predicador. Su crédito le atrajo el nombramiento de examinador sinodal. En 1690 fué nombrado cronista de su Orden, y se le ordenó expresamente que escribiera la historia general de su provincia. Desde antes de entrar á desempeñar este encargo era considerado entre sus compañeros como el religioso más apto para darle cima, por la preferencia que había dado á los estudios de la historia de su patria y por su colección de documentos históricos. Dióse con afán á preparar su obra, que quedó concluída en 1696, y fué impresa en Barcelona en 1701, con el título de *Historia del Nuevo Reino y de la provincia de San Antonio en la religión de Santo Domingo.*

– ZAMORA (ANTONIO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid, como él mismo asegura, aunque sin expresar la fecha, que con probabilidad puede fijarse entre los años de 1660 y 1664. M., según Moratín, Mesonero Romanos y otros, que no citan documento ni indicio que lo acredite, hacia 1740. Se ha dicho que en su mocedad fué actor cómico, «noticia, agrega Barrera, que yo tengo por ajena de verdad y cuyo origen no conozco.» En 1689, al ocurrir el fallecimiento de María Luisa de Borbón, esposa de Carlos II de España, era ya oficial de la secretaría de Indias. Notició aquel suceso á su amigo Francisco de Bances Candamo en una composición poética, á la que éste contestó con un romance. Cuando el mismo Bances salió, por octubre de 1694, de la corte para desempeñar un destino en Andalucía, Zamora, ya conocido por su amor á las musas, le reemplazó en el cargo de poeta oficial de palacio. El Ayuntamiento de Madrid le encargó la composición de los *Jeroglíficos* para el túmulo de la reina madre doña Mariana en las exequias que dicha corporación celebró (19 de mayo de 1696) en el convento de Santo Domingo el Real. Cuatro años más tarde, por encargo del mismo Ayuntamiento, compuso Zamora las inscripciones para el catafalco de Carlos II, en la referida iglesia, y escribió la *Fúnebre numerosa descripción* de estas exequias, toda en verso, como lo descubre su afectado título. Por igual comisión para las honras de Luis de Borbón, padre de Felipe V de España, escribió (1711) los *Jeroglíficos.* Las relaciones de estos tres funerales se hallan impresas, pero de la primera y última no consta que todo su contenido sea obra de Zamora. Este cantó la entrada é instalación de Felipe V en Madrid en un romance de arte mayor impreso en Madrid (en 4.°) con el título de *Epinicio métrico, Prosphonema numeroso.* Fué gentilhombre de la casa del rey, y terminada la guerra de Sucesión continuó, por lo menos hasta 1722, escribiendo varios dramas para el Coliseo del Buen Retiro (Madrid) y para las fiestas especiales de Palacio. Al darse á la estampa (1717) los *Autos sacramentales de Calderón*, se acreditó más y más de imitador y discípulo suyo, terminando *El pleito matrimonial* con tal habilidad que es imposible conocer dónde comienza la obra del continuador. Aplaudidas repetidamente, así en los teatros regios como en los públicos, las producciones dramáticas de Zamora, éste se decidió á darlas á la estampa coleccionadas, y aun imprimió (1722) el primer tomo, que comprende nueve comedias con los mismos sainetes y piezas accesorias que en su ejecución las acompañaron. Manifestó expresamente el intento de continuar la publicación, mas no lo hizo, sin que se pueda traslucir la causa. Rayaba á la sazón en los sesenta años. Después de 1722 no hay noticias de su vida. En 1734 se publicó una antología dramática: *Ameno jardín de comedias* (Madrid, en 4.°) de Antonio de Zamora, Juan Bautista Diamante y Alvaro Cubillo de Aragón: es un libro que contiene 14 comedias. D. Felipe Medrano, caballero del hábito de Santiago, por sí y á nombre de los demás herederos del poeta, imprimió con privilegio real (1744) el tomo de comedias publicado por Zamora, y dió en el mismo año un segundo volumen comprensivo de ocho comedias del mismo autor. En la dedicatoria, escrita por Medrano, se hace constar que Zamora era de muy noble familia, que fué mordido por la envidia de algún discípulo ó imitador, y que en vida cosechó innumerables aplausos. Al aprobar esta edición de 1744, el docto y discreto Fray Juan de la Concepción se complace en recordar su trato con Zamora, de quien nada sabemos respecto de las relaciones que pudo tener con José de Cañizares, que escribía ya para el teatro en 1690 y fué censor de comedias desde 1702 hasta 1747. Zamora había concurrido en Madrid al certamen de San Juan de Dios (1691) con un *romance* de arte mayor, modelo del más ridículo y extravagante cultismo. Fué secretario del certamen en dicha capital celebrado (1722) en la iglesia de Trinitarios Descalzos á las fiestas de la colocación del cuerpo de San Juan de Mata. Hállase impresa esta justa, donde se leen de Zamora, además del *Vejamen*, dos composiciones: una *canción* y un *romance*, que sirvieron de introducción al festejo literario. Poeta lírico y dramático muy estimado en su tiempo, poseyó Zamora muy relevantes dotes para el cultivo de las musas, viciadas con frecuencia por el mal gusto de su época. Las diecisiete comedias suyas reunidas en los tomos antes citados no son la mitad de las que escribió Zamora. En las más de ellas se propuso, como repetidamente asegura, la imitación más sumisa de su gran maestro Calderón; y como carecía del genio colosal del gran dramaturgo, rara vez acertó á imitar sus bellezas, y á menudo remedó sus extravíos. Son excepciones de esta triste regla: la conclusión de *El pleito matrimonial*, auto sacramental; la magnífica comedia heroica de *Mazariegos y Monsalves*, feliz inspiración de aquel admirable modelo; la de *El convidado de piedra, y no hay plazo que no se cumpla*, que popularizó en nuestra escena este atrevido argumento iniciado en ella por Tirso de Molina; la de *Cada uno es linaje aparte, y los Mazas de Aragón*, preciosa composición calderoniana, en que se respira todo el ambiente de nobleza é hidalguía de los principios del siglo XVII; *La defensa de Cremona*, comedia de circunstancias, y la pastoral titulada *Siempre hay que envidiar amando.* A pesar de estas honrosas excepciones y alguna otra que pudieran ofrecer las comedias de intriga ó de capa y espada, géneros en que también ejercitó Zamora su pluma, éste se quedó casi siempre á distancia de su modelo, y no consiguió volver á la vida, sino galvanizar momentáneamente y en muy cortos intervalos la comedia amorosa de Lope y de Tirso, la ingeniosa y magnífica de Rojas y Calderón. Otra cosa hubiera sido si Zamora, conociendo la índole de su ingenio y la senda que abría por aquel tiempo en Francia el gran talento de Molière, hubiese cultivado el drama propiamente cómico y la pintura festiva de costumbres y caracteres. Así debemos suponerlo, á juzgar por las comedias que, exageradas también en este estilo, dejó escritas Zamora, y singularmente por una de las más célebres producciones con que enriqueció nuestra escena en este género, y es la que aún en el siglo XIX se ha representado frecuentemente con general aplauso y lleva el título de *El hechizado por fuerza.* «Esta lindísima comedia, que ha llegado hasta nosotros con toda la frescura y lozanía de la juventud, escribe Mesonero Romanos, pertenece verdaderamente al género recargado ó *de figurón*, de que habían ofrecido ya señalados ejemplos en nuestra escena Rojas y Moreto...; pero admitido el género... preciso es convenir en que el tipo del miserable crerizonte D. Claudio, asustado por sus supuestos hechizos, y luchando entre su desconfianza y su miseria, es uno de los personajes más cómicos y más admirablemente trazados que se han presentado en las tablas. En su boca cada palabra es un chiste, cada razonamiento, cada diálogo, un modelo de expresión cómica y teatral.» Tuvo Zamora especial predilección por lo fantástico y aparatoso, y escribió también algunos dramas musicales. Con noticias de su vida hallará el lector la lista completa de sus producciones en el *Catálogo* de Barrera (págs. 502 á 505). Dióse igualmente esta lista en la *Colección bibliográfico-biográfica de noticias referentes á la provincia de Zamora* (Madrid, 1891, págs. 566-67) por Cesáreo Fernández Duro, que supone al poeta oriundo de la referida provincia. Véase además el *Catálogo* de Moratín (*Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, t. II, págs. 307-308 y 327-28). En la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, se insertaron (t. XLIX) estas cuatro comedias de Zamora: *No hay plazo que no se cumpla ni deuda que no*

se pague, y *Convidado de piedra*; *El hechizado por fuerza*; *Mazariegos y Monsalves*; *Cada uno es linaje aparte* y *los Mazas de Aragón*. El nombre de Antonio de Zamora figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– ZAMORA (EL P. BERNARDO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Zamora en 1720. M. en Salamanca en 1785. Abrazó la regla del Carmen; tomó entonces, según costumbre, el nombre de su ciudad natal; fué en Salamanca profesor de lengua griega; dió lecciones públicas de Historia y Literatura; formó una biblioteca numerosa y escogida; adquirió gran reputación de sabiduría, y por cuantos medios tuvo á la mano procuró extender la instrucción. Dos obras suyas quedaron inéditas: *Diálogos de los muertos* é *Historia del establecimiento del cristianismo*; pero se imprimió su *Gramática griega* (Madrid, 1772, en 8.°).

– ZAMORA (JOSÉ MARÍA): *Biog.* General venezolano. N. en el valle de la Pascua á 20 de octubre de 1794. M. á 11 de febrero de 1864. Al iniciarse en su patria la lucha por la independencia se alistó como soldado en el escuadrón llamado *Rompelíneas*, que acaudillaba Zaraza. Favorecido por la fortuna en los desiertos de Maturín, se contó entre los vencidos de La Puerta y de la batalla de Aragua de Barcelona. Alternando con los triunfos las derrotas, de ascenso en ascenso, llegó á mandar como segundo la división con que Zaraza alcanzó la victoria en Urica. Durante todo el año de 1815 luchó sin fruto, pero con ardor, al lado de Zaraza, en las llanuras de Caracas, y en 1817, dirigiendo el ala izquierda en la batalla de Alacranes, contribuyó poderosamente á la derrota de sus enemigos, hecho que abrió á los americanos las puertas de Barcelona. Ni mostró menos valor en los campos de San Miguel y San Félix (1817), pues por su heroísmo se le concedió un nuevo grado en el ejército. Herido gravemente en la batalla de la Hogaza, no pudo evitar la total derrota de los suyos, que lo abandonaron todo. Con Zaraza acosó é inquietó en el resto de aquel año á sus adversarios desde Chaguaramas hasta Caracas. Incorporado al cuartel general en los comienzos de 1818, acompañó á Bolívar en su marcha hacia Valencia y á Latorre en las Pocuizas. Por su arrojo temerario en la para los americanos desgraciada batalla de Semen, mereció los elogios de Bolívar y el ascenso á coronel efectivo. También se distinguió en Manapire, La Cabrera y Maracay. Supo ganar la confianza de Bolívar, que desde 1820 hasta 1824 le mantuvo en el puesto de comandante general del Alto Llano. Antes, elegido (1819) diputado al Congreso Constituyente de Guayana, renunció esta representación, fundado en su juventud, sus costumbres de soldado y su escasa cultura. Fué en todo tiempo un leal amigo de Bolívar, y presenció su muerte. Vencedor (1827-28) de Centeno, que esquilmaba á las indefensas poblaciones de Tamanaco, pacificó (1833) el Alto Llano, lo que motivó el regalo de una espada de oro por el Congreso, y apoyó con su espada al presidente Vargas (1835). En premio á esta conducta, el Congreso le nombró general de brigada (1836). El presidente de la República le envió á Carabobo para apaciguar una sedición. Restablecida la tranquilidad permaneció Zamora al lado de su familia hasta 1840, y desde este año hasta el de 1844 ejerció las funciones de diputado. Desempeñó más tarde (1845-47) las de comandante de armas de Caracas, y obtuvo (1846) con justicia el título de pacificador de Barlovento. Por diferencias políticas renunció la comandancia de armas de Caracas, y en los comienzos de 1848, después de haber empuñado las armas en defensa del Congreso, las rindió por haber prestado la mayoría de la República su asentimiento á lo hecho en 24 de enero. Monagas le había ascendido á general de división. Respetuoso Zamora con los gobiernos opuestos á sus ideas, permaneció alejado de la política hasta que su partido quedó (1858) dueño del poder. Las pasiones dieron vida á la lucha civil, y Zamora manejó la espada en la guerra de los cinco años. Entonces recibió de Páez el despacho de general en jefe. Había vuelto al Congreso en 1847. Las privaciones de una larga y ruda campaña y los achaques de la edad agravaron una vieja dolencia, y en el lecho pasó el general el último año de su vida.

ZAMORANO, NA: adj. Natural de Zamora. U. t. c. s.

Me acordó mi hambre prolija
De un mercader rico y sano
De mi tierra, ZAMORANO,
Que está como una botija.
MORETO.

– ZAMORANO: Perteneciente ó relativo á esta ciudad.

Desdoblando mi manta ZAMORANA...
Le tapé aquellos pies, etc.
CAMPOAMOR.

– ZAMORANO (RODRIGO DE): *Biog.* Cosmógrafo español. N. hacia 1542. Ignoramos la fecha de su muerte. Dedicóse con estusiasmo al estudio de las Matemáticas en las Universidades, y aplicó después estos conocimientos al pilotaje, por lo que le censuraron algunos que estaban acostumbrados á preferir la práctica y la rutina á la teoría científica. Dirigió entonces una representación al rey pidiéndole que abriese examen, oposición y concurso para proveer la plaza de piloto mayor que desempeñaba, y que era el motivo de estas censuras. Esta representación se conserva en el Archivo de Indias. Piloto mayor y catedrático de Cosmografía de la Casa de Contratación de Sevilla, reunió estos dos cargos, que eran incompatibles, por una gracia especial, en atención á sus grandes conocimientos. Fué además cosmógrafo de Felipe II y constructor y reformador de instrumentos matemáticos y astronómicos. Tuvo parte en muchos informes, consultas y trabajos facultativos, y ayudó á García de Céspedes en la corrección de los mapas, como este mismo dice en el prólogo de su *Regimiento de navegación*. Por sus muchas y detenidas observaciones conoció la inexactitud de las tablas que se usaban, y aprovechó la corrección gregoriana del calendario para introducir en ellas las modificaciones que permitía en su siglo el estado de la ciencia astronómica. Su obra de *Cosmografía ó Compendio del arte de navegar* está escrita con un método verdaderamente científico, por lo cual mereció, no sólo darse como texto en España mucho tiempo, sino ser traducida al inglés, treinta años después de publicada, por el célebre Edward Wright, á quien se atribuyen algunos descubrimientos que tuvieron su origen en España. Buen astrónomo teórico, era Zamorano un excelente observador de Meteorología y un curioso naturalista. En su obra de *Cronología* supo distinguirse de los demás por un acertado criterio, fundado principalmente en la experiencia, que le hizo buscar la utilidad práctica de sus preceptos y pronósticos. No tuvo la fama de Jerónimo Cortés; pero su obra es seguramente de mayor mérito, como lo prueba el que sus preceptos hayan sido copiados en muchas obras de Agricultura, y que en nuestro siglo la Sociedad Económica Matritense, al publicar la obra de Herrera, haya reproducido en el tomo IV treinta capítulos de la *Cronología*, en los cuales se dan reglas para predecir el estado atmosférico por medio de curiosas observaciones. El botánico Colmeiro, tratando de la *Cronología* de Rodrigo, escribe: «Obra todavía digna de ser consultada por los marinos, así como por los agrónomos y meteorologistas.» Zamorano formó en Sevilla un Museo de curiosidades naturales de América, citado por muchos de sus contemporáneos, y cultivó también en un pequeño jardín botánico algunas plantas exóticas, como consta por una de sus cartas al célebre botánico Clusio (V. *Cl. Hispaniensium-Epistolæ*, publicadas por Asso, Zaragoza, 1793), en que describe su vegetación. Montucla nada dice de Zamorano; lo cita ligeramente, porque «el examen de sus obras le llevaría muy lejos.» Zamorano escribió: *Los VI libros de geometría de Euclides traducidos en lengua española* (Sevilla, 1576, en 4.°), obra dedicada al Ilmo. Sr. D. Luciano de Negrón, canónigo de Sevilla. La licencia tiene fecha de Madrid á 24 de marzo de 1574. Antecede al texto un prólogo en que el autor discute sobre la historia é importancia de las Matemáticas. El texto es una traducción literal de Euclides con 271 figuras. – *Compendio del arte de navegar* (Sevilla, 1582, en 4.°). Picatoste dice: «Esta obra se imprimió por primera vez en Sevilla, el año de 1581, por Alonso de la Barrera, y se reimprimió en 1586 y en 1588 por Juan León, en 1591 y en 1598. Fué traducida al inglés en 1610 por Eduardo Wright. La edición de 1582 está dedicada á D. Diego Gasca de Salazar, y tiene un prólogo al lector. El texto se divide en dos partes. La primera tiene 20 capítulos, que comprenden la definición de la Cosmografía y de la esfera, la figura de los cielos y del mundo y la explicación de los círculos y de los vientos. La segunda parte tiene 60 capítulos, y trata de la composición y uso del astrolabio, de la altura del Sol, de las sombras, de la declinación y sus tablas, de la ballestilla, de los arrumbamientos de la brújula, del modo de fijar el punto en el mar ó en la carta, de las leguas que comprenden los grados terrestres, de la carta de marear, de los relojes y de la variación de la aguja. Acompañan á esta obra 9 grabados. El principal mérito de este libro es su claridad y buen método. La edición es muy limpia y está hecha con esmero; en la portada tiene un escudo con un casco de guerrero, un libro y este lema: *Non minus præclarum quam illud*. A la vuelta se encuentra el retrato del autor con esta leyenda: *Rodericus Zamoranus, etatis suæ XXXIX*. – *Cronología y repertorio de la razón de los tiempos. El más copioso que hasta hoy se ha visto. Va reducido á la nueva cuenta del año con el lunario hasta el año de* 1630. *Es obra utilísima á los médicos, astrólogos, agricultores, navegantes é historiadores, y en general para toda la república* (Sevilla, 1585, en 4.°; íd., 1594, en 4.°; é íd., 1621, en íd.), con grabados y con el retrato del autor. La *Cronología* consta de cinco libros. El I trata del mundo y sus partes, de las propiedades y naturaleza de los cielos, de los elementos y de los vientos. Tiene 46 capítulos, una lámina que representa el sistema del mundo con arreglo á la doctrina de Ptolemeo, 12 que figuran los signos del Zodíaco, siete de los planetas y dos de ambos hemisferios de la Tierra. El libro II estudia el tiempo y sus partes: explica la diversidad de los días y horas, los relojes y los diversos modos de contar el tiempo en todas las naciones. Tiene una tabla de la magnitud de los días en España. Está dividido en 79 capítulos, con 12 grabados para los doce meses del año. El libro III, dedicado al cómputo eclesiástico, la corrección gregoriana, los elementos del calendario y los eclipses, es de gran utilidad práctica, é incluye muchas tablas, y además: una rueda para calcular la epacta; otra para la letra dominical; una lámina que representa el cálculo de la Pascua hecho por la mano; una tabla de las conjunciones y oposiciones de la Luna; otra que indica el lugar del Sol cada día del año, etc.; cuatro grabados para explicar en general los eclipses, y 33 que representan las fases de los que habían de suceder desde el año de 1584 hasta el de 1606, arreglado todo al meridiano de Sevilla, concluyendo con otra tabla en que se marca la hora de todos estos eclipses en las ciudades más notables de Europa y América. El libro IV, de 33 capítulos, habla del influjo de los astros en Medicina y Agricultura; contiene los pronósticos, y explica en 12 láminas los trabajos de cada mes en el campo. El V es una cronología histórica. – *Carta de marcar* (Sevilla, 1579 y 1588). En Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional un manuscrito del *Compendio del arte de navegar*. El nombre de Rodrigo de Zamorano figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ZAMORANOS: *Geog.* Aldea del ayunt. y partido judicial de Priego de Córdoba, prov. de Córdoba; 766 habits.

ZAMORELA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Requeijo, ayunt. de Chandreja de Queija, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 58 habits.

ZAMORELIA: *Geog.* Pueblo del est. de San Luis Potosí, Méjico, sit. al S. de la laguna de su nombre, en cuyo perímetro se hallan establecidas 20 fábricas de sal; 2 000 habits.

ZAMORÍN: *Hist.* Título que los portugueses del siglo XVI daban al sultán de Calicut.

ZAMOSC: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Lublín, Polonia, Rusia, sit. al S.E. de Lublín, á orillas del Labunka; 10 000 habits. todo el municipio. Gran castillo, hospital, teatro y dos colegios. Fué en otro tiempo importante plaza fuerte, fundada por Juan Zamoyski á fines del siglo XVI.

ZAMOYSKI (JUAN SAVIO): *Biog.* Canciller de Polonia. N. en Sokokow en 1541. M. en Zamosk en 1605. Descendiente de una de las más ilus-

tres familias de Polonia, fué cuando contaba doce años de edad á París, en donde estudió y fué agregado á la corte del delfín, después Francisco II. Luego marchó á Estrasburgo; allí siguió los cursos de Juan Sturm, y desde este punto pasó á Padua, en donde en 1563 mereció el sobrenombre de *Princeps juventutis litteratæ*. De regreso en Polonia en 1655, fué secretario del canciller Myszkowski, y en tres años puso en orden en Cracovia los archivos del Estado, trabajo que tenía comenzado el historiador Martín Kromer. Después de la muerte de Segismundo II, acaecida en 1572, fué uno de los más activos defensores de la corona electiva. Poderoso por su talento y riquezas, concibió el pensamiento de hacerse rey, para cuyo fin lisonjeó á la pequeña nobleza, y en la Dieta de convocación emitió el parecer de que todos los nobles, sin excepción, debían participar del más esencial de los privilegios: el de la elección de rey. Viendo muy pronto que no debía abrigar esperanza alguna de llegar al trono, propuso un candidato extranjero y se unió á los que proponían al duque de Anjou; puesto al frente de la diputación que debía ofrecer la corona al príncipe francés, llegó á París á 19 de agosto de 1573, y volvió con Enrique, que le nombró su chambelán, y asistió á su coronación. Siendo necesaria una nueva elección por la huída del nuevo rey en 1574, Zamoyski presentó dos candidatos polacos, Kostka y Tenczynski, esperando que la Dieta desechara á ambos para elegirle á él mismo; pero quedó burlado, y entonces favoreció la elección de Esteban Battori, que fué proclamado en 14 de diciembre de 1575. Bajo este reinado Zamoyski fué elevado á las más altas dignidades civiles y militares, ejerciendo á la vez las funciones de gran general y canciller de la corona. Distinguióse en las expediciones de 1579 y 1581 contra los moscovitas, y la muerte de Battori en 1586 le causó el más vivo dolor. Esta muerte provocó una nueva elección, presentando entonces el Austria hasta tres archiduques para que eligieran los polacos; pero Zamoyski se opuso á ellos, siendo nombrado rey Segismundo Wasa, príncipe real de Suecia, en 19 de agosto de 1587. El archiduque Maximiliano llegó al frente de un ejército para apoyar su elección; mas batido por Zamoyski, fué hecho prisionero. En el reinado de Segismundo III prestó nuevos servicios en sus campañas contra los turcos, tártaros y suecos, y en la Dieta de 1603 dió al rey consejos sobre los resultados que podría tener su conducta, renovándolos con más fuerza en 1605. En 1589 había formado un mayorazgo, que ha subsistido hasta hoy y es el más considerable de toda la Polonia. En 15 de mayo de 1594 creó la Academia de Zamosk, y protegió siempre las Ciencias y á los sabios. Publicó las obras siguientes: *De Senatu romano*; *De constitutionibus et immunitatibus Academiæ patavinæ; De perfecto senatore*; *De libertate suffragiorum*; *De transitu tatarorum per Pacutiam*, etc.

– ZAMOYSKI (ANDRÉS): *Biog.* Canciller de Polonia. N. en Biezun, palatinado de Plozk, en 1716. M. en Zamosk en 1792. Estudió en Thorn con los Jesuítas; después en Liegnitz, en la Silesia, y, habiendo puesto su espada al servicio de Sajonia, mandó el regimiento del príncipe Alberto en 1745, y volvió á Polonia en 1754 con el grado de Mayor general. Elegido Mariscal del Tribunal del Palatinado de Lublín, ejerció una feliz influencia en la administración de justicia; y nombrado por Estanislao Augusto gran canciller de la corona, reprimió los abusos y obró con tanto celo como integridad. En 1760 abolió en su país la esclavitud de los colonos, y en la Dieta de 1776 recibió el encargo de examinar las antiguas leyes y formar un Código que fué presentado á la Dieta de 1780. Como era favorable á los aldeanos, y tendía, sobre todo, á establecer la igualdad de los derechos civiles, fué combatido con violencia el código por la nobleza, que hasta le condenó á ser quemado por la mano del verdugo. Se hallaba Zamoyski en Bolonia cuando recibió esta noticia; apresuróse á volver á Polonia, y murió nueve meses después. La obra de Andrés, redactada por orden de la Dieta, se publicó con el título de *Código de las leyes judiciales, redactado en virtud de la decisión de la Dieta de 1776*, que más tarde fué la base de la Constitución polaca, promulgada en 3 de mayo de 1791.

– ZAMOYSKI (ESTANISLAO FRANCISCO): *Biog.* Político polaco, hijo de Andrés. N. en Varsovia en 1775. M. en Viena en 1856. Nombrado en 1795 consejero particular y chambelán de la corte de Viena, fué en 1809 presidente del gobierno provisional de las dos Galizias y senador palatino. En 1815 marchó á París al frente de una diputación para cumplimentar allí al emperador Alejandro I, y en 1822, después de la muerte de Estanislao Potocki, fué elevado á la presidencia del Senado con perjuicio de los decanos de este cuerpo. Se dejó persuadir de que la oposición á la voluntad de Rusia sería perjudicial á la causa de Polonia, y de que por medio de la sumisión se llegaría á obtener buen resultado, y con estas ideas aceptó la presidencia de la comisión extraordinaria que debía juzgar y condenar á los individuos de la Sociedad Patriótica polaca, acusados de conspiración. La comisión presentó su relación en 3 de enero de 1827, y se decidió por el castigo de los acusados. Gritos de reprobación se elevaron por todas partes, y el mismo Nicolás I tuvo que entrar en la vía legal haciendo revisar el proceso por el Tribunal Superior del Senado, que absolvió á los pretendidos conspiradores. A la noticia de la revolución de Varsovia en noviembre de 1830, corrió á la capital para tomar parte en ella; pero fué rechazado por los suyos y enviado á San Petersburgo, en donde debía intervenir en favor de Polonia. En 1832 regresó á Varsovia, y en 1836 fijó su residencia en Viena.

– ZAMOYSKI (EL CONDE ANDRÉS): *Biog.* Patriota polaco. N. en 1800. M. en Cracovia en 1877. De 1812 á 1814 recibió su primera educación en París; continuó sus estudios en Ginebra y en Edimburgo; y encargado á su regreso en Polonia de la administración de las vastas propiedades de su padre, adquirió conocimientos extensos en Economía rural. En 1823 ingresó en la carrera administrativa; fué director de la división de Agricultura y Comercio del Ministerio del Interior en Varsovia, y durante la revolución de 1830 estuvo algún tiempo al frente de este Ministerio. Fué después enviado en comisión á Viena con objeto de decidir á Metternich para una intervención en favor de los polacos. Permaneció en Polonia después de la caída de Varsovia, y se impuso la noble tarea de levantar el nivel moral de sus compatriotas, trabajando en el desarrollo de su bienestar material. Comenzó por libertar á los siervos de sus tierras; fundó escuelas; estableció la navegación á vapor en el Vístula; se puso al frente de un Banco hipotecario, etc., y sacrificó á estas empresas una parte de su fortuna. Fundó en 1842 los *Anales de Agricultura* y provocó la creación de la Sociedad Agronómica, que pronto tuvo individuos en todos los puntos de Polonia, y cuyas sesiones anuales se celebraban en Varsovia. Esta asociación fué suprimida en 1862. Llamado á San Petersburgo para justificar su conducta, fué desterrado por el tsar; y marchó á París, en donde casi siempre residió hasta su muerte.

ZAMPABODIGOS: com. fig. y fam. ZAMPATORTAS.

ZAMPABOLLOS: com. fig. y fam. ZAMPATORTAS.

ZAMPALIMOSNAS (de *zampar* y *limosnas*): com. fam. Persona pobretona ó estrafalaria que anda de sopa en sopa y de puerta en puerta, comiendo y pidiendo en todas partes, sin vergüenza ni recato y con ansia é importunidad.

Tendedores de raspa,
Bribones de la sopa,
Clamistas de la fiesta,
Y mil ZAMPALIMOSNAS.
QUEVEDO.

ZAMPAPALO: com fig. y fam. ZAMPATORTAS.

Poeta ZAMPAPALO,
¿Cohecharlas querías
Con estas niñerías?
JACINTO POLO DE MEDINA.

ZAMPAR (¿del lat. *supare*, arrojar?): a. Meter una cosa en otra de prisa y de suerte que no se vea.

Hecho este trueque sin partes presentes,
ZAMPÉ el pescado del caldero en la olla capitana, etc.
Estebanillo González.

Viéndome vencedor mi espada ZAMPO,
Y ochenta dejo muertos en el campo.
MORETO.

– ZAMPAR: Comer con apresuración, descompuesta y excesivamente.

Por hermano de la chanza
ZAMPABA en los bodegones.
Y era juez entregador
De fulleros y de flores.
QUEVEDO.

– ZAMPARSE: Meterse de golpe ó apresuradamente en una parte.

Voy á su casa, pues, y allá ME ZAMPO.
HARTZENBUSCH.

ZAMPATORTAS (de *zampar* y *tortas*): com. fig. y fam. Persona que come con exceso y brutalidad.

– A la parte me llamo, Gil le dijo,
– Guardarlos quiero (unos mazapanes) contestó [con sorna
El cariñoso Blas. Para guardarlos,
Se los comió en seguida el ZAMPATORTAS.
HARTZENBUSCH.

– ZAMPATORTAS: fig. y fam. Persona que en su fisonomía, traza, palabras y acciones da muestra de incapacidad, torpeza y falta de crianza.

ZAMPEADO (del lat. *sub*, debajo, y *pes*, pie): *Arq.* Obra que se hace de encadenados de madera y macizos de mampostería, para fabricar sobre terrenos falsos ó cubiertos de agua.

– ZAMPEADO: *Arq.*, *Ing.* y *Const.* Los zampeados pueden emplearse con tres objetos diferentes, que son: defender una obra contra las socavaciones debidas á la acción de las aguas; repartir la presión de la obra en una superficie mayor, para que, siendo la carga sobre un terreno flojo menor, se aumente su estabilidad; y arriostrar los apoyos de una obra, impidiendo que se muevan, como pudiera suceder si se encuentran en terreno fangoso.

Considerando los zampeados bajo el primer punto de vista, pueden ser parciales ó generales; pero los primeros reciben el nombre de *rastrillos* generalmente, y se colocan á los extremos del suelo que se trata de defender; y en cuanto á los zampeados generales, ó que abarcan todo el suelo sobre que se proyecta la obra, son útiles para las de fábrica de pequeña luz, como tajeas, alcantarillas, etc., etc., pero es indispensable terminar el zampeado, por sus dos frentes, por muros de defensa, verdaderos rastrillos, cuya fundación desciende, por lo menos, hasta los estribos mismos de la obra; el zampeado, en rigor, no es más que la parte *Z* comprendida entre los cimientos de los estribos (*fig.* 1, que representa su sección transversal), en tanto que la

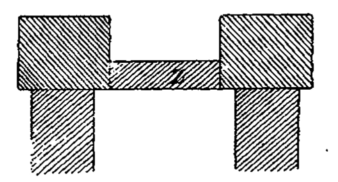


Fig. 1

fig. 2 es el corte longitudinal de uno de los lados extremos del zampeado *Z*, en el que se puede ver el rastrillo *R*.

Esta disposición permite muchas veces disminuir la profundidad de los cimientos de la obra, y la fundación no resulta más cara, porque para



Fig. 2

una obra pequeña la separación entre los estribos no es muy grande y no ofrece riesgos su construcción, en tanto que las aguas no sean ni muy abundantes ni de corriente demasiado rápida; la presión se disminuye, y además, como presentan las fundaciones y rastrillos á modo de dentellones clavados en el suelo, impiden á éste moverse; por nuestra parte hemos empleado este sistema con buen éxito en gran número de obras de la carretera de Cuenca á Alcázar de San Juan en sus trozos 4.° y 7.°, en la provincia de Cuenca. Cuando las luces son mayores, en los puentes propiamente dichos, la relación en-

tre los claros y los macizos es grande; y como el zampeado no puede aumentar su espesor hasta llegar al de las pilas y estribos, las presiones no se reparten con igualdad en toda la extensión del zampeado, pero siempre se disminuye la presión por unidad superficial. Hay que advertir, antes de seguir adelante, que los zampeados pocas veces se hacen con rastreles de madera, sino que suelen ser un macizo de mampostería hidráulica ú hormigón, cuya superficie, en contacto con las aguas, está formada por cadenas de sillería formando como un emparrillado, y los recuadros que aquélla deja se rellenan con un empedrado ó con mampostería careada: los que hemos construído en la línea antes citada eran macizos de hormigón con sus rastrillos de defensa; las zampeados de las obras pequeñas, cuando son aquéllos de tan escasa profundidad que sólo abarcan la superficie libre de la obra para sustituir el suelo primitivo, demasiado flojo, por otro más resistente, se llaman *encachados.*

El uso de los zampeados generales es muy antiguo, pero en rigor no tomaron carácter de obra especial hasta la construcción del zampeado general del puente de Moulíns sobre el Allier, que data del siglo último y se debe á Regemore; produjo tan buenos resultados, que los puentes construídos posteriormente sobre el mismo río se han hecho de igual manera. El ancho del zampeado de la citada obra era, en rigor, de 20 m., pero con raigales de defensa que hacen llegue ésta á 33 m.; se enrasó á un metro bajo las aguas de estiaje y se le dió un espesor de $1^{m},60$; el zampeado es de fábrica de mampostería en este espesor, y descansa sobre una delgada capa de tierra arcillosa, que se empleó para poder hacer los agotamientos sobre la arena fina, que forma una capa de gran espesor en el lecho del río, habiéndose adoptado precauciones especiales para obtener igual espesor en la fábrica en toda la superficie, para evitar asientos desiguales. Las defensas del zampeado contra las socavaciones las forman cinco filas de tablestacas (V. esta palabra) de 7 m. de hinca, habiendo dos filas aguas arriba y tres aguas abajo de la obra, y ensambladas á grano de trigo con refuerzos de pilotes de trecho en trecho y encepado perfectamente el conjunto: las filas de tablestacas distaban 5 m.; se dragó posteriormente, tanto antes como después del zampeado, para formar un macizo de escollera para defensa; el eje del puente está un poco más aguas arriba que el eje del zampeado. Posteriormente Fullién ha colocado también un zampeado general en el puente canal de Guetín, cerca de la confluencia del Loire, bajo el mismo tipo; después Boucaumont, un poco más arriba del anterior, ha construído bajo los mismos principios un puente para el ferrocarril del Centro. En todas estas obras se daba mayor resistencia á la parte de aguas abajo que á la de aguas arriba, porque se creía que en aquellos puntos eran más frecuentes y de temer las socavaciones; pero Mary demostró, por los efectos producidos por las avenidas de 1856, que sucedía lo contrario, como por otra parte es lógico pensar, toda vez que la parte de aguas arriba es la que recibe el primer choque del agua y en la que se forman remolinos más importantes, por el estrechamiento brusco de la sección del río, y hoy se protege tanto por lo menos el lado de aguas arriba que el de aguas abajo. Las crecidas de que hemos hablado demostraron al propio tiempo que, al menos en el citado río, de fondo tan movible, los rastrillos generales eran muy peligrosos cuando la velocidad de las aguas es considerable: «se comprende también que, con un régimen torrencial, en el que el volumen de las aguas en pocas horas aumenta en fabulosa proporción, haya peligro en oponer á la corriente una especie de presa que la impida ahuecar el lecho entre las pilas y estribos, y privando al puente de este elemento de desagüe aumente la altura de caída.» Tal es la opinión de Croizette Desnoyers, la que á pesar de su autoridad no es posible admitir; porque si el zampeado se pone para defender á la obra de las socavaciones, ¿cómo se ha de juzgar una ventaja el permitirlas? no debe contarse en una obra con el desagüe que producen las socavaciones, sino proporcionar el necesario á la obra misma, pues lo contrario equivaldría á juzgar más conveniente la destrucción de la obra, porque no se alteraría el régimen de la corriente; si de lo que se trata es de no alterar dicho régimen, con efecto, las obras no deben construirse; pero si se trata de salvar la corriente, que es el objeto de toda obra de fábrica de esta clase, estúdiese de modo que altere el régimen lo menos posible, para estabilidad de la obra misma, pero atiéndase lo primero á la seguridad de ésta. Por otra parte, lo ocurrido en el Allier no puede tomarse como base para una teoría; en España hay puentes con zampeados generales, como el viejo de Zaragoza, y no son de temer estos efectos.

Con efecto, todo zampeado general, como todo estorbo que se oponga á la corriente, cual sucede con pilas y estribos de toda clase de puentes, produce remolinos, los que, si el terreno es flojo, dan lugar á socavaciones del suelo aguas arriba y aguas abajo, y precisamente por esto es por lo que se construyen los zampeados generales, para evitar que dichas socavaciones ataquen á la obra; las socavaciones se producirán siempre en tal caso, pero será en los frentes del zampeado, que por eso mismo se defienden con rastrillos, y el mal que podrá resultar es que la parte de zampeado exterior á la obra se destruya, pero siempre cuesta menos la reparación de esta parte que la reedificación de la obra principal; además, de tiempo en tiempo, y pasadas las crecidas, pueden rellenarse de escollera las socavaciones del suelo. Lo que sí hay, y á esto tal vez se refiera Desnoyers, es que si el zampeado no está bien proyectado en previsión de socavaciones profundas, el agua penetra bajo el zampeado cuando la socavación ha pasado del límite de aquél, y le levanta por su empuje de abajo á arriba, con gran perjuicio de la obra; mas estos riesgos no existen si los rastrillos tienen la suficiente profundidad, si se atiende á una esmerada conservación, si se defienden con escollera los frentes del rastrillo, y si además, como se hace hoy con frecuencia, el zampeado no es plano, sino que se le da la forma de bóveda invertida muy rebajada, enlazando los arcos de cabeza de estas bóvedas por superficies alabeadas, ó rectas horizontales colocadas á cierta distancia de las pilas y en el fondo del río; en prolongación de las pilas, aconseja Gaztelu, desde el lado menor de su base á la recta horizontal, se deben trazar planos inclinados, resultando el zampeado, bajo el puente, una bóveda en cañón, que se enlaza con la recta horizontal situada en el fondo del río por una superficie alabeada, cuyas directrices son el círculo de cabeza del cañón y la horizontal citada, pudiéndose tomar una tercera directriz vertical y recta, colocada en el plano de simetría del área; las generatrices se obtienen dividiendo el círculo de cabeza del cañón y la recta horizontal en partes iguales y uniendo por rectas los puntos correspondientes; la superficie obtenida así se asemeja á la llamada en Geometría descriptiva *cuerno de vaca*; el interior del zampeado se hace de sillarejo, mampostería ú hormigón, y en las intersecciones de las superficies se colocan cadenas de sillería; el sistema es caro y el aparejo complicado. Bien es verdad que los zampeados siempre son caros por la mucha extensión que tienen, pero bien construídos dan gran seguridad á la obra; en cambio, de no estudiarlos bien y construirlos con esmero, vale más no pensar en ellos, porque pudieran resultar perjudiciales.

Hemos dicho al principio que los zampeados generales pueden tener por objeto repartir las presiones sobre mayor superficie, lo que en los terrenos compresibles es una ventaja de gran valor; sin embargo, su eficacia sólo se extiende á pequeña distancia á ambos lados de los apoyos, pilas ó estribos, pues á medida que la distancia aumenta, la influencia de la presión se hace sentir menos cada vez.

Por último, hemos dicho que pueden tener por objeto los zampeados arriostrar los apoyos para que no tengan movimiento, cambiando la distancia que los separa, cuando el terreno es fangoso ó excesivamente flojo: no creemos necesario insistir sobre este punto; en terrenos fangosos puede haber empujes laterales que, no contenidos por el suelo, llevarían á la destrucción inmediata de la obra si no se opusiera á dichos movimientos una construcción especial, el zampeado, que en este caso no necesita ser general, sino reducirse á una serie de cadenas de sillería que, de trecho en trecho, mantienen constante la distancia entre los apoyos; sin embargo, es aún más conveniente el empleo de zampeados generales, porque no sólo prestan más puntos de apoyo á pilas y estribos, sino que encajonan el suelo y le contienen, dificultando todo movimiento, y esto aparte de que se disminuye la carga por unidad superficial que sufre el suelo, todo lo que contribuye á dar más eficacia á esta clase de construcciones, cuyo detenido estudio debe preceder á su empleo.

ZAMPEAR: a. *Arq.* Afirmar el terreno con zampeados.

ZAMPIERI (DOMINGO): *Biog.* Célebre pintor italiano, apellidado *el Dominiquino* ó *el Domenichino.* N. en Bolonia á 21 de octubre de 1581. M. en Nápoles á 15 de abril de 1641. Hijo segundo de un zapatero que debía al trabajo una regular fortuna, desde su infancia mostró especial amor á la pintura, y habiendo ingresado á los doce ó trece años de edad en el estudio de Dionisio Calvart, pintor flamenco, debió á su juventud y á su corta estatura el sobrenombre de *Domenichino*, que había de inmortalizar. Calvart, que envidiaba á los Carraccis, hubo de maltratarle cierto día que le sorprendió copiando un dibujo de aquéllos. Esta conducta brutal, y las excitaciones del Albano, con quien Domingo había contraído una amistad que sólo había de acabar cuando su vida, decidieron á Zampieri á pasar al estudio de los Carraccis. Descontento siempre de lo que hacía, pintaba y borraba para empezar de nuevo, afligido, pero no desanimado, por no conseguir la ejecución de lo que había concebido. Merced á un trabajo asiduo y al desarrollo de su talento, llegó á ser entre sus condiscípulos el dibujante más exacto y más expresivo. Tres veces ganó el premio en el concurso trimestral que Luis Carracci abría entre sus discípulos. Su primera obra importante parece haber sido la decoración de la capilla Nolfi en la catedral de Fano. Por los años de 1604, después de haber estudiado las obras de los maestros lombardos, Zampieri se trasladó á Roma en busca de su amigo Albano, que en aquella capital le dió hospitalidad durante poco menos de dos años. Allí fué además bien acogido por Aníbal Carracci, á quien ayudó en los trabajos de la Galería Farnesio; Aníbal le cobró tanto afecto que le recomendó con gran interés á varios cardenales y prelados, los cuales le encargaron obras. El cardenal Escipión Borghesi le hizo pintar en una capilla inmediata á San Gregorio de Monte Celio un fresco: *La flagelación de San Andrés*, que ha perdido mucho, pero cuyos grupos son de expresión magnífica. Otro cardenal, Agucchi, le pidió en seguida un cuadro: *La libertad de San Pedro*, admirable por un efecto de luz, y cuatro frescos que adornan el pórtico de San Onofre, tres de ellos con asuntos de la *Vida de San Jerónimo* y el cuarto con una *Madona* de maravillosa hermosura. Agradecido Zampieri hizo el retrato de Agucchi. Este falleció al poco tiempo, y un hermano del cardenal alojó en su casa al artista. Por aquellos días pintó *el Dominiquino*: *Susana en el baño* (palacio Corsini); *San Francisco en éxtasis*, obra clásica de expresión que regaló á la iglesia de los Capuchinos; 10 paisajes, al fresco, con asuntos de la fábula de Apolo, para la *villa* de Belvedere, que pertenecía al cardenal Aldobrandini; y seis grandes obras, admirables por su vigor y variedad, para una capilla de la abadía de Grotta-Fierrata (1610) en Frascati. A su vuelta de Frascati á Roma pintó su mejor obra: la famosa *Comunión de San Jerónimo* (1614), que es una de las más preciadas joyas del Vaticano. El asunto había sido ya tratado por Agustín Carracci, lo que permitió á los enemigos de Zampieri tacharle injustamente de plagiario. Para la capilla de Santa Cecilia, en el templo de San Luis de los Franceses, pintó *el Dominiquino* dos frescos de perfectísimo dibujo: *Santa Cecilia distribuyendo ropas á los pobres*, y el *Martirio* de la misma santa. Fué aquel período de su vida el más fecundo en buenas composiciones. En Roma hizo: una *Madona con San Juan Bautista y San Petronio* (Museo Brera); *La Asunción* (Santa María del Transtevere), notable por el colorido y la perspectiva; *La caza de Diana* (Galería Borghesi), una de las más encantadoras composiciones del pincel italiano; y el *Martirio de San Pedro, dominico*, cuadro de sorprendente belleza, hoy en el Museo de Bolonia. A la ciudad de este nombre regresó en 1519 el artista, que para San Juan del Monte pintó la gran obra mística designada por el nombre de *La Madona del Rosario.* Por ella recibió 500 escudos, y á ella dedicó dos años de trabajo. Hoy el cuadro está en el Museo de Bolonia, donde *el Dominiquino* contrajo matrimonio (1619)

con Marsibilia Barbetti, joven de gran belleza que le sirvió de modelo. De vuelta en Roma al advenimiemto de Gregorio XV (1621), Zampieri halló excelente acogida en el nuevo Pontífice, que le nombró arquitecto de la Cámara apostólica. Entonces ejecutó los frescos de *San Silvestre del Quirinal*, de *San Andrés del Val* y de *San Carlos de Catignari*, todos de gran estilo. Del mismo tiempo son los hermosos cuadros de *Timocleo llevado ante Alejandro* (Museo del Louvre); *Martirio de San Sebastián*, transportado (1736) desde San Pedro á Nuestra Señora de los Angeles; y *Santa Inés* (Museo de Bolonia). A pesar de las cábalas de los envidiosos, comenzaba *el Dominiquino* á gozar justa fama, y hubiese terminado tranquilamente su carrera en Roma, en la que no le faltaban pedidos; mas para su desgracia, sin tener en cuenta las amenazas y peligros de que habían sido víctimas otros artistas, se comprometió á pintar en Nápoles una capilla de la catedral, llamada Tesoro de San Genaro. Llegó á aquella ciudad (1629) con su familia, y, tras larga meditación, pintó y descubrió en la cúpula al público dos de sus obras: *San Genaro recibido en el cielo*, y *San Genaro protegiendo á Nápoles contra sus enemigos*. En el acto se desencadenó contra él tan furiosa tempestad, movida por los maestros napolitanos de la escuela contraria, que Zampieri hubo de huir á Roma. Allí pintó para la *villa* de Belvedere varios frescos y gran número de retratos. Como le llamasen desde Nápoles con vivas instancias, fiado en las promesas, en la protección del arzobispo napolitano y en las cartas de recomendación que Aldobrandini le dió para el virrey, llegó á Nápoles en la primavera de 1636, y prosiguió sus trabajos en la catedral. Hasta el fin de su vida no tuvo un momento de reposo. Sus enemigos destruían por la noche lo que había hecho por el día, y eran tantas las amenazas que trabajaba siempre armado, no se fiaba de nadie, ni aun de su mujer, compraba, condimentaba y variaba todos los días sus alimentos. Su carácter, tímido y melancólico, le condujo á un estado de postración que á muchos, sin excluir á su esposa, hizo sospechar que le habían envenenado. La envidia le persiguió después de la muerte. Lanfranc hizo desaparecer todo lo que *el Dominiquino* había pintado en la cúpula del Tesoro, y, con irritante injusticia, se obligó á la hija única del artista, que había heredado 2000 escudos, á restituir una parte del dinero que su padre había recibido por las pinturas de la citada cúpula. Componía este artista muy despacio; meditaba mucho antes de pintar; estudiaba sin cesar la naturaleza; iba á las plazas y mercados, á los sitios en que se reunía la gente, y así hallaba la verdad de expresión, que es acaso la primera de sus cualidades. Madrazo le juzga en estas líneas: «Su dibujo es correcto; sus figuras se recomiendan por la expresión y el individualismo que las anima. En sus composiciones hay una sencillez que no carece de cierta grandeza, pero en los cuadros al óleo su *modo de hacer* es algo pesado y seco, y no es la inventiva su dote más brillante, porque á menudo tomó sus composiciones de otros maestros, como se verificó en su famosa *Comunión de San Jerónimo*, de la Galería Vaticana, que es una fiel imitación de otra obra de Agustino Carracci. Como *fresquista*, su pincel fué notablemente libre y ligero.» Menos valor artístico tienen los dibujos y estudios que hacía á la pluma y por otros procedimientos, pues no pasan de medianos. Tuvo pocos discípulos. Entre ellos figuraron Andrés Camassei, los sicilianos Antonio Barbalunga y Juan de María y el calabrés Francisco Cozza, que acabó las obras del maestro cuando éste había fallecido. Practicó además *el Dominiquino* la Arquitectura. Sus obras en este género son, en Roma, la iglesia de San Ignacio, terminada por otro; uno de los casinos de la *villa* Ludovici; el mausoleo del cardenal Agucchi; la puerta del palacio Lancilotti, etc. Hablaba el artista con conocimiento de toda clase de materias, y consagraba sus ocios á la lectura de la Biblia, de los libros de Historia y de la Mitología. Afable, modesto, de costumbres irreprochables, nunca hablaba mal de nadie, lo que hace más inexplicable que tuviera tantos enemigos. En Italia hay obras suyas de pintura en Roma (palacios Chigi, Rospigliosi, Quirinal, Borghesi y *villa* Albani), Nápoles (Museo), Florencia (Galería Pública y Palacio Pitti), Volterra (catedral), Fano (colegio), Génova (palacios Durazzo y Vrignole) y Turín (Museo). En el Museo del Louvre se guardan 11 cuadros de este artista, y otros en Londres (Galería Nacional y Galería Wilworth), y en los Museos de Munich, Berlín y San Petersburgo. El de Madrid guarda tres lienzos del *Dominiquino*: *San Jerónimo escribiendo en el desierto*; *El sacrificio de Abraham*, y un *País*.

ZAMPOÑA (del lat. *symphonĭa*, instrumento de música): f. Instrumento rústico pastoril, á modo de flauta, ó compuesto de muchas flautas.

> Viniendo los tres pastores con el rebaño de sus ovejas por una cañada abajo, al subir de una ladera oyeron el sonido de una suave ZAMPOÑA.
>
> CERVANTES.

> Salicio usaba tañer
> La ZAMPOÑA todo el año, etc.
>
> SAMANIEGO.

– ZAMPOÑA: PIPITAÑA; flautilla que suelen hacer los muchachos con las cañas verdes del alcacer.

> ... como el alcacer que una vez endurecido ó seco, no está tratable para que los muchachos de sus cañas hagan ZAMPOÑAS ó flautillas.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– ZAMPOÑA: fig. y fam. Dicho trivial ó sin substancia.

ZAMPUZAR (de *chapuzar*): a. Meter de golpe una cosa en agua, de suerte que quede cubierta.

> Mil almas en el piélago ZAMPUZA
> El austro fiero con su furia brava, etc.
>
> VILLAVICIOSA.

– ZAMPUZAR: fig. y fam. ZAMPAR; meter una cosa en otra de prisa y de suerte que no se vea.

> ... fué de manera la risa que les dió á todos, que la dueña lo echó de ver, y de corrida se ZAMPUZÓ en las llamas.
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

ZAMPUZO: m. Acción, ó efecto, de zampuzar.

ZAMUDIO: *Geog.* Ayunt. formado por la anteiglesia de San Martín de Zamudio y varios caseríos, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya, diócesis de Vitoria; 1089 habits. Sit. en el f. c. de Lezama á Begoña, con estación intermedia entre las de Lezama y Derio. Terreno llano y arenisco, bañado por un riachuelo afl. del Nervión; trigo, maíz, hortalizas, legumbres y frutas; cría de ganados.

– ZAMUDIO Y ALFARO (ANDRÉS DE): *Biog.* Médico español. N. probablemente en Alfaro (Logroño). Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Estudió su arte en la Universidad de Salamanca, donde obtuvo el grado de Doctor en Medicina; ejerció durante muchos años su profesión en la ciudad de Sevilla, de la que, gracias á su reputación, pasó á la corte para ser médico de Felipe II, cargo que aún ejercía en 1581. Desempeñó después los de protomédico general, alcalde mayor, examinador de médicos y cirujanos, y médico de la cámara de la Inquisición. Escribió un tratado *De peste* (1568), y dió á las prensas otras dos obras suyas: *Orden para la cura y preservación de las viruelas* (Madrid, 1579, en 8.°), y *Orden para la cura y preservación de las secas y carbuncos* (íd., 1599, en 8.°).

ZANA: *Geog.* Localidad arruinada del dist. de Batna, prov. de Constantina, Argelia, sit. al N.O. de Batna, en el municip. de Ain-el-Ksar, en fértil valle dominado al N. por el Zana y al S. por el Mestana, y á orillas de un guad, cuyo valle desemboca en el Bu-Merzug. Mercado muy concurrido. Es la *Diana Veteranórum*, habitada, y probablemente fundada, por una colonia de veteranos de la 3.ª legión. Restos de templos, termas, arcos triunfales, etc.

ZANAGAS ó ZENAGAS: m. pl. *Etnog.* Nación berberisca que ha desempeñado importante papel en la historia del Africa septentrional. V. SANHAYA.

ZANAHORIA (de *azanoria*): f. Hierba medicinal cuya raíz arroja muchos tallos sulcados, vellosos y ramosos, con hojas menudísimamente recortadas, flores en umbela y de color blanco, aunque la de en medio es purpúrea, y semillas casi redondas. Se halla silvestre y cultivada.

> Entre los liños de los guisantes se crían bien los rábanos, nabos, ZANAHORIAS, chirivías.
>
> OLIVÁN.

– ZANAHORIA: Raíz tuberculosa de esta planta, de color amarillo ó purpúreo amoratado. Es comestible.

> Las ZANAHORIAS cierran la lista alfabética de los afrodisíacos.
>
> MONLAU.

> ... se atracaban de avellanas, nueces ó limas, guardando las cáscaras con algún pepino ó ZANAHORIA de buen tamaño traídos de reserva para arrojárselos á la cabeza al actor que tuviese la desgracia de merecer la desaprobación del patio.
>
> HARTZENBUSCH.

– ZANAHORIA: *Bot.* La planta designada con este nombre vulgar pertenece á la familia de las Umbelíferas, y es designada entre los botánicos con el nombre sistemático de *Daucus Carotta* L. Es una planta muy poliforma que suele llegar hasta la altura de un metro, con el tallo derecho, estriado, áspero ó lampiño, poco folioso en la parte superior, ramoso, con las ramas largas y extendidas; las hojas blandas, vellosas ó lampiñas, las inferiores oblongas, bipinnadopartidas, con los segmentos ovales ú oblongos, hendidodentados; las hojas superiores sentadas sobre una vaina corta, con las lacinias lineales ó linealeslanceoladas; flores blancas, la central estéril y purpúrea, alguna vez amarillas ó sonrosadas y siempre pequeñas y radiadas; umbela sostenida por un pedúnculo largo, apareciendo cóncava en forma de nido por tener los pedúnculos centrales mucho más cortos que los periféricos; involucro tan largo como la umbela ó poco menos, formado por brácteas pinnadopartidas, con las lacinias lineales puntiagudas y aleznadas; involucrillo formado por folíolas lineales, puntiagudas, con la margen blanca y algo pestañosa, y las exteriores generalmente trífidas; fruto elipsoideo, con aguijones aleznados, terminados por una, dos ó tres puntas curvas ó ganchudas; florece en verano y otoño, y se encuentra espontánea en los prados y matorrales de casi todas las provincias de España y Portugal, habiéndose convertido su raíz por el cultivo en un órgano muy carnoso y usado como alimenticio.



Zanahoria

Entre las muchas formas hortenses de esta especie, debemos mencionar las siguientes:

Zanahoria redonda encarnada. – Caracterizada por su forma ovoidea, corta, casi esférica, de color rojizo bastante intenso. Es variedad temprana y de muy buena calidad.

Zanahoria corta de Holanda. – Tan temprana como la anterior, también rojiza, que se forma pronto y tiene un gusto delicado, prestándose al cultivo forzado.

Zanahoria encarnada corta. – Raíz fusiforme, gruesa, obtusa en ambos extremos. Es la más temprana de las variedades, de raíz semilarga, y conviene para las siembras de primera y segunda estación.

Zanahoria encarnada larga. – Raíz fusiforme; hojas muy recias; variedad muy temprana, productiva y de buena conservación.

Zanahoria amarilla larga. – Tiene, como la anterior, la raíz grande y fusiforme, aguda en su ápice, pero se distingue de ésta por su coloración.

Zanahoria blanca larga. – Variedad con la raíz grande, semejante á las dos anteriores, distinguiéndose por el color pálido casi blanco.

Zanahoria de color de violeta. – Caracterizada por la coloración de su raíz, que es fusiforme y de muy buena calidad, pero ofrece el inconveniente de que la planta se espiga en breve tiempo.

Cultivo. – Este varía según los casos, debiendo hacerse en la primera estación para las zanahorias tempranas ó cortas, en la primavera para las semilargas ó de previsión, y en el verano y otoño para las variedades largas ó tardías que se consumen ó se almacenan para la alimentación del ganado. Se cultivan en todos los suelos, pero sólo producen raíces largas, gruesas, lisas, poco rami-

ficadas y de buena calidad cuando el cultivo se hace en tierras permeables más areniscas que arcillosas, frescas, substanciosas, muy expuestas al sol y que contienen estiércol bastante descompuesto.

Como las zanahorias cortas, tempranas ó de primera estación, están generalmente destinadas á ser consumidas antes de haber alcanzado todo su desarrollo, conviene hacer cinco siembras consecutivas desde febrero á julio, con objeto de prolongar la producción todo lo que sea posible. La primera siembra se hace ordinariamente en febrero ó durante la primera quincena de marzo con la variedad encarnada, casi redonda, en la parte más seca de la huerta y en la más abrigada de los vientos del Norte y Noroeste, y á ser posible sobre una platabanda expuesta al Mediodía y situada al pie de un muro. Haciendo la siembra hacia la mitad de febrero las plantas se hallan nacidas á últimos de marzo, época oportuna para aclarar con la primera escarda y para que quede entre las plantitas un espacio de unos 2 centímetros. Quince días á tres semanas después se practicará la segunda escarda, aclarando las plantas de nuevo, á fin de que quede entre unas y otras una distancia de unos 4 centímetros.

Las primeras zanahorias procedentes de esta siembra estarán en disposición de ser consumidas hacia el 20 de mayo, pudiendo prolongarse la recolección hasta el 10 de junio, eligiendo siempre para arrancar las primeras aquellas que presenten las raíces más desarrolladas.

La segunda, tercera, cuarta y quinta siembra deberán hacerse en los ocho ó diez días primeros de los meses de abril, mayo, junio y julio respectivamente, prefiriendo para estas siembras la variedad encarnada corta y temprana. Se adelantará todo lo posible al hacer estas siembras, pero si el suelo fuese arenoso convendrá escoger un sitio que no estuviese completamente expuesto al sol del Mediodía.

Las zanahorias de la última de estas siembras podrán recolectarse en octubre, noviembre ó principios de diciembre, pero si hubiese temor de heladas fuertes convendría cubrirlas con hojas ó cama de estiércol.

El cultivo de las zanahorias de segunda estación ó semilargas, destinadas á conservarse para irlas consumiendo oportunamente, no difiere del indicado para las zanahorias más tempranas. El de las de última estación, ó sea el de las variedades largas, puede acomodarse muy bien á la marcha indicada para las tempranas si se destinan á los usos culinarios, ó á la de las forrajeras si se dedican á la alimentación de los animales.

El cultivo forzado, ó sea el de las zanahorias tempranas sobre cama templada, es muy productivo, y el desarrollo de las raíces bastante precoz y de éxito seguro cuando concurren las condiciones siguientes: 1.ª Evitar un excesivo calor en la cama de estiércol. 2.ª Dejar un intervalo de 4 ó 5 centímetros entre planta y planta. 3.ª No escasear el agua; y 4.ª Procurar que no falte aire ni luz desde el momento en que empiezan á crecer las plantas.

Recolección de las semillas. – Para obtener buena semilla destinada á las siembras se arrancan las zanahorias más adelantadas y desarrolladas, se parten por mitad y se planta en tierra bien abonada y trabajada el trozo superior, ó sea el que lleva el tallo, dejando sólo fuera las hojas, aunque recortadas hasta cerca de la raíz. La plantación tiene lugar en caballones ó lomos á unos 35 centímetros unas de otras, favoreciéndolos con entrecavas, escardas y riegos hasta que dan la semilla madura y en cantidad necesaria para sembrar una hectárea de tierra. En Francia se acostumbra á plantar las raíces para semilla en la primera quincena de julio en las variedades largas y medio largas, y á fines de la segunda quincena del mismo mes para las cortas ó tempranas. Su poder germinativo dura cuatro años.

Los enemigos más temibles de este género de cultivos son el limaco gris, que roe las hojas, y el arraclán cebollero, que ataca á las plantas tiernas; también ataca á estas últimas el gusano blanco. No teniendo el hortelano ningún medio eficaz de defensa, debe recurrir forzosamente á renovar la siembra destruída.

ZANAHORIATE: m. AZANAHORIATE.

ZANAPA: *Geog.* Río del est. de Tabasco, Méjico; se une al Tancochapa para formar el río de Tonalá, que lleva sus aguas al Golfo de Méjico, desembocando en la barra de Tonalá á 30 kilómetros al E. de la boca del Coatzacoalcos.

ZANARDINIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de la feospóridas, familia de las Fucáceas, cuyas especies se caracterizan por tener las frondes planas, irregularmente extendidas, orbiculares, diversamente plegadas, sinuosas, radiantes por el envés, compuestas de una capa interna de células grandes y otra externa de células pequeñas y radiantes. Tienen dos clases de zoosporangios, unos unicelulares sentados sobre las frondes, y otros pluriloculares con pedúnculos articulados, terminales, mezclados con los anteridios; soros en el haz en forma de manchitas confluentes.

Zanardinia collaris Crouan. – Lacinias de la fronde fuertemente adheridas á los escollos por medio de fibras radicales numerosas que hacen que el envés desplegado aparezca tomentoso y se extienda circularmente hasta 6 ú 8 centímetros de diámetro alrededor de una prominencia que aparece en su centro como una especie de ombligo invertido. La fronde joven es de color verde-oliváceo, membranosa, delgada, pestañosa en la margen, después parda, coriácea y hendida ó lobulada. Alguna vez la eminencia central produce otra fronde sobre la primera. Se encuentra en las costas del Mediterráneo, y en España en las de la provincia de Málaga.

ZANATEPEC: *Geog.* V. SANTO DOMINGO ZANATEPEC.

ZANCA (del al. *schenkel*): f. Pierna larga de las aves desde la garra hasta la juntura del muslo.

– ZANCA: fig. y fam. Pierna delgada del hombre ó de otro animal.

Lleva la piel vestida de manera
Desde la ZANCA larga hasta la cara,
Y todos los cien pies saliendo afuera,
Que aun á los dioses pienso que espantara.
VILLAVICIOSA.

... al contemplar las formas majestuosas,
La robustez del loco y carnes blancas,
Recordó suspirando las garrosas
Del pobre regidor groseras ZANCAS; etc.
ESPRONCEDA.

– ZANCA: prov. *And.* Alfiler grande.

– ZANCA: *Arq.* Madero inclinado que sirve de apoyo á los peldaños de una escalera.

– ZANCA DE ASNADO: *Arq.* Cada uno de los maderos que componen el asnado.

– ANDAR UNO EN ZANCAS DE ARAÑA: fr. fig. y fam. Usar de rodeos ó tergiversaciones para huir de una dificultad ó del cargo que se le hace.

– POR ZANCAS Ó POR BARRANCAS: loc. fig. y fam. Por varios y extraordinarios medios.

– ZANCA: La zanca ó zancas de una escalera son de ordinario del mismo material que aquélla, y por tanto pueden hacerse de sillería, madera ó hierro. Como las más frecuentes, y hasta pudiéramos decir las más importantes, son las de madera, de ellas nos vamos á ocupar en primer término, no olvidando que, de cualquier material que se construyan, si bien la zanca no es elemento indispensable de toda escalera, para los tipos en que se emplea es, no sólo de absoluta necesidad, sino un elemento muy principal de ella.

Zancas de madera. – Las zancas pueden ser rectas ó curvas, y según su forma dividen á la familia *escalera* en tres grandes grupos, que son: *de tramos rectos, curvos* y *mixtos*. Las zancas siempre son piezas inclinadas, para que en ellas se apoyen todos los peldaños de un mismo tramo de escalera, y aquéllas se apoyan, ya en postes ó pies derechos llamados *espigones*, ya en vigas horizontales, en número de dos, una en cada meseta, las que reciben los nombres de *solera* la inferior y *durmiente* la superior; los espigones y zancas están colocados en la parte interior de la escalera; por el lado opuesto los escalones se apoyan en los muros de caja, y á dichas piezas se las llama *falsas zancas*; si los muros son de entramado, las falsas zancas forman parte de éstos. Cuando el escalón es macizo se puede formar la zanca á trozos, de los que cada uno lleva la cabeza del escalón, pero entonces puede decirse que la zanca no existe en realidad, no está más que figurada, por más que esta forma especial del peldaño sea la que le da estabilidad; si los escalones están formados de dos tablones, uno para huella y otro para contrahuella (V. ESCALERA), entonces la zanca es indispensable y lleva dos ranuras, una vertical para la contrahuella, y otra horizontal para la huella ó tabla en que se ha de asentar el pie en la subida y bajada. El trazado y corte de las zancas rectas no presenta la menor dificultad de ejecución, bastando dibujar en su interior el perfil de los escalones, para hacer las cajas que los han de recibir, presentando antes la zanca en la posición natural que ha de tener en la escalera, para señalar la posición de las líneas, que han de ser horizontales ó verticales puestas en obra; las vigas de zanca se colocan de canto y llevan las cajas en la tabla; sus extremos tienen cortes oblicuos y una espiga á modo de barbilla para encajar en la escalera y en el durmiente, ó en la caja del espigón; las cajas ó ranuras en que han de descansar los escalones deben tener de 3 á 4 centímetros de profundidad, pudiéndose decir otro tanto de las falsas zancas, que conviene siempre que existan, para que no se pudran, con la humedad de las fábricas, las cabezas de los escalones; conviene muchas veces, especialmente cuando ha de haber muchas ensambladuras en los escalones, consolidar el conjunto, uniendo de trecho en trecho cada zanca con una falsa zanca correspondiente, por medio de tirantes de hierro delgados colocados, ya dentro del cuerpo del escalón correspondiente si éste es hueco, ó debajo de él, entre cada dos contiguos, si es macizo. Algunas veces, en lugar de hacer cajas en la zanca, se corta su canto superior formando redientes de lados horizontales y verticales, en los que se apoyan los tablones que forman los escalones; resulta la escalera más esbelta, porque los escalones pueden volar con una moldura por fuera de la zanca, á la que ocultan, y acaso resulten de construcción más solida, porque no es de temer un ligero desvío de la zanca, siendo la superficie de apoyo de cada escalón siempre la misma; en cambio la rigidez de la zanca ha disminuído algún tanto, porque se quita todo el canto superior del tablón; pero esto se remedia naturalmente con hacer los cortes en el canto mismo, lo que hace que la parte resistente sea más alta que en el caso de llevar cajas. Las zancas tienen más altura vertical que la que los peldaños ocupan, formando una salida regular por encima de ellos, en tanto que por debajo sobresalen también de la superficie inferior ó intradós del tramo correspondiente.

No siempre pueden hacerse las zancas de una sola pieza, y entonces hay que empalmar los diversos trozos, pudiendo emplearse para ello el sistema de escopladura y doble espiga, reforzando el empalme con cubrejuntas y pernos.

Las zancas curvas son de trazado algún tanto complicado: son trozos de cilindros huecos cortados oblicuamente y cuya base es la proyección horizontal de la escalera, y la del tramo correspondiente la que se refiere á la zanca; el procedimiento de trazado consiste: primero, en dividir la zanca en el número de escalones que deba tener, contándolos en altura; hallar la intersección de cada peldaño con el cilindro por los procedimientos que enseña la Geometría descriptiva, y el desarrollo de esta intersección, para trazar la plantilla en papel, cartulina, ó mejor en una hoja de lata ó de zinc; llevar la plantilla á la zanca en el lugar que deba ocupar, y hacer el señalamiento de la caja, que se abrirá después por los procedimientos ordinarios. La zanca de las escaleras de caracol, llamadas de nabo porque todos los peldaños confluyen á un poste vertical cilíndrico situado en el eje del helizoide que forma la escalera, no existe realmente, y hace las veces de tal el espigón ó nabo de que acabamos de hablar.

Las zancas mixtas no se hacen de una sola pieza, sino que se labran separadamente los tramos rectos y los curvos, empalmando después los diferentes trozos según hemos dicho antes.

Para construir las zancas se comienza por recorrerlas perfectamente con el cepillo, y después con una regla se traza una línea paralela á los bordes, á la distancia conveniente, en la que han de enrasar todas las cajas de las huellas de los peldaños.

En las escaleras curvas la cara superior de la zanca es una superficie alabeada de plano director, un helizoide paralelo al que forman las aristas superiores de los peldaños; la superficie in-

ferior es otro helizoide de plano director horizontal, idéntico al anterior y equidistante de él, del espesor ó altura de la zanca. No podemos entrar en los detalles de labra de esta pieza, que se hace de varios trozos, generalmente, para economizar madera, porque nos llevaría demasiado lejos.

Zancas de piedra. – Cuanto hemos dicho de las zancas de madera es en general aplicable á la piedra, pero hay que tener presente que las condiciones tan diferentes que tienen estos dos materiales modifican la manera de ser de este elemento de construcción; las zancas, por regla general tienen que hacerse de varias piezas ó dovelas, y para trocear cada una de éstas observaremos que las superficies superior é inferior de la zanca son, según hemos dicho antes, helizoides de plano director; las superficies laterales, cilindros concéntricos, y en este supuesto las juntas, para ser normales á estas superficies, bastará trazar la línea media en la zanca; llevar á uno y otro lado la semialtura de ésta, trazar por los puntos obtenidos generatrices de los helizoides, que determinarán las líneas de junta.

Zancas de hierro. – No difieren de las de madera sino en la naturaleza del material, que es la fundición; se suelen hacer caladas, para disminuir su peso y aumentar la belleza de la escalera.

ZANCADA (de *zanca*): f. Paso largo que se da con movimiento acelerado, ó por tener las piernas largas.

– EN DOS ZANCADAS: m. adv. fig. y fam. con que se explica y pondera la ligereza de quien va y llega con brevedad y prisa á una parte.

ZANCADILLA (d. de *zancada*): f. Acción de atravesar ó echar á otro el pie por detrás del suyo, y apretar al mismo tiempo con él para derribarle.

> ... viendo lo cual Sancho Panza, se puso en pie, y acometiendo á su amo, se abrazó con él á brazo partido, y echándole una ZANCADILLA dió con él en el suelo.
>
> CERVANTES.

> Sigue la lucha á brazo y ZANCADILLA, etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– ZANCADILLA: fig. y fam. Engaño, trampa ó ardid con que se derriba ó intenta derribar á uno de su empleo ó estimación, ó para traerle á lo que se intenta.

> Si tras de tanta fortuna
> Para llegar al poder
> A muchos hizo caer,
> Que le armasen ZANCADILLA
> ¡Qué maravilla!
>
> GÓNGORA.

> ... yo no tengo paciencia
> Para esperar ZANCADILLAS
> De una mudable, que fué
> Elvira ayer, y hoy Paulina.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– ARMAR ZANCADILLA: fr. fig. y fam. ARMAR LAZO.

ZANCADO: adj. V. SALMÓN ZANCADO.

ZANCAJEAR (de *zancajo*): n. Andar mucho por las calles llenándose de lodo.

ZANCAJERA: f. Parte del estribo, donde se pone el pie para entrar en el coche.

ZANCAJIENTO, TA: adj. ZANCAJOSO.

ZANCAJO (despect. de *zanca*): m. Hueso del extremo del pie, que forma el talón.

– ZANCAJO: Extremo del pie, en que sobresale este hueso.

> No hay barriga sin espuela,
> No hay espuela sin ijares,
> Acicate sin talón,
> ZANCAJO sin acicate.
>
> RIVERA.

– ZANCAJO: fig. Todo hueso grande y descarnado, especialmente el de los muslos y canillas de los animales.

– ZANCAJO: fig. Parte del zapato ó media, que cubre el talón, especialmente cuando está rota ó se deja ver.

– ZANCAJO: fig. y fam. Persona de mala figura ó demasiado pequeña.

– NO LLEGAR uno AL ZANCAJO á otro: fr. fig. y fam. con que se da á entender la suma distancia ó diferencia que hay de una persona á otra en la línea de que se habla.

– ROER LOS ZANCAJOS á uno: fr. fig. y fam. Murmurar ó decir mal de él en su ausencia, censurando sus más leves y pequeñas faltas.

ZANCAJOSO, SA (de *zancajo*): adj. Que tiene los pies torcidos y vueltos hacia afuera.

– ZANCAJOSO: Que tiene grandes zancajos, ó descubre los de sus medias rotos y sucios.

ZÁNCARA: *Geog.* Río de las prov. de Cuenca y Ciudad Real. Tiene dos fuentes principales: una en término de Abia y otra en el de Villarejo Seco, que se unen más abajo de Huerta de la Obispalia, y corriendo en dirección próximamente N.S., y pasando por Torrebuceit, Zafra y el Congosto, después de recibir los arroyos Cuende, San Roque y el Batán, sigue por término de Villar de Cañas, Fuentelespino, Carrascosa de Haro, Aldea de Santiago de la Torre, Provencio y Las Mesas, saliendo á la prov. de Ciudad Real. En el Provencio recibe el Záncara por su orilla izquierda el río Rus, su mayor afl.; cambiando de dirección se encamina al O. por la citada prov. y al N. de Socuéllamos, hasta que cerca y al S. de Herencia se une al Gigüela. Algunos geógrafos denominan Záncara, y no Gigüela, á la corriente formada por la unión de ambos ríos. En realidad éste es el verdadero Guadiana, pues como origen de este río debe estimarse el Gigüela, pues es su afl. más alto, el que mejor prolonga el curso inferior y además le proporciona un no escaso caudal de aguas (Daniel de Cortázar, *Descripción de la prov. de Cuenca*). El curso del Záncara hasta su unión con el Gigüela es de unos 200 kilómetros. ‖ Estación de f.c. en el término de la v. de Tomelloso, prov. de Ciudad Real, sit. cerca y á la izq. del río que le da nombre, en el f.c. de Madrid á Alicante, intermedia entre las de Criptana y Socuéllamos.

ZANCARRÓN (de *zanca*): m. Hueso del pie, desnudo y sin carne.

> ... así como al ZANCARRÓN le falta la sustancia de la pulpa, así al profesor ignorante la de su facultad.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– ZANCARRÓN: fig. y fam. Cualquier hueso grande y descarnado.

> ... descubrióse que el leño era un muy descarnado ZANCARRÓN de un mulo.
>
> VICENTE ESPINEL.

– ZANCARRÓN: fig. y fam. Hombre flaco, viejo, feo y desaseado.

> ... que de casa del Dianche sacan á danzar unos ZANCARRONES, etc.
>
> *La Pícara Justina.*

– ZANCARRÓN: fig. y fam. El que enseña ciencias ó artes de que entiende poco.

ZANCLE: *Geog. ant.* Nombre primitivo de Mesina.

ZANCLENSE (de *Zancle*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese del piso inferior del sistema ó terreno plioceno, último de los que constituyen la era de los terciarios ó cenozoicos, y está comprendido estratigráficamente entre las formaciones del piso tortoniense correspondientes al terreno mioceno sobre las cuales descansa, hallándose cubierto por los estratos correspondientes al piso plaisanciense, incluído en el mismo terreno plioceno. Corresponde este piso al establecimiento, por así decirlo, del Mar Caspio, que constituía en aquella época un verdadero mediterráneo oriental, no diferenciándose el contorno de los mares pliocenos de los que actualmente forman los océanos, variando, por tanto, muy poco la geografía del Continente Europeo, si bien abundaban más los lagos y los estuarios; así, las llamadas capas de congerias extendidas en diversos puntos de Italia y Córcega, y ocupando grandes extensiones en la Europa oriental, atestiguan que el Mediterráneo no pasaba del meridiano de Cerdeña y toda su parte oriental estaba ocupada por grandes lagunas, en cuyos bordes pastaban grandes rebaños de herbívoros; sucesivamente fué modificándose la superficie de estas regiones y estableciéndose el régimen marino, ocupando los mares sus actuales zonas y aún más, pues constituían verdaderos fiordos en las desembocaduras de los grandes ríos, especialmente el Ródano y el Po. Durante este tiempo en diversas regiones de la Europa occidental se realizaron imponentes manifestaciones volcánicas, prolongando la actividad eruptiva del período mioceno. El clima era verdaderamente dulce y permitía la existencia en Europa de una vegetación análoga á la que actualmente se observa en las islas Canarias; pero la temperatura fué bajando durante la formación de los pisos que siguen á éste, perdiendo por tanto la flora su verdadera riqueza y emigrando hacia el S. las especies más delicadas, emigración que aproximadamente ha sido de unos 10°; durante este período la preponderancia entre los animales terrestres pertenece sin duda alguna á los mamíferos herbívoros, debido indudablemente á que, desecados los antiguos mares de la molasa, dieron lugar á extensas llanuras salitrosas en las que se desarrollaba una espléndida vegetación de gramíneas, de las que se alimentaban innumerables rebaños de los géneros *Antilope*, *Cervus*, *Helladotherium*, *Camelopardalis*, *Palœtragus*, *Palœreas* y otros varios, asociándose á ellos animales como el *Hipparion*, *Mastodon* y *Mesopithecus*.

Las formaciones más clásicas de este piso preséntanse, sin duda, en Italia, de donde creó el mismo el geólogo Seguenza, constituyéndole con la parte inferior del terreno subapenino de D'Orbigny, y se compone en la Liguria central de 20 m. de margas, pudingas y molasas, caracterizadas paleontológicamente por el *Cerithium pictum*, *C. rubiginosum*, *Venus multilamella* y *Pecten cristatus*, que caracteriza especialmente á las llamadas capas de Stazzano, en el Piamonte; están coronados estos materiales por una capa de yeso de 100 m. de potencia, y abundan en ellos la *Turritella subangulata*, *Pleurotoma cataphracta* y *Nassa semiestriata*, hallándose coronada la unión de los dos estratos anteriores por unos 100 m. de cantos rodados, á los que se unen margas con algunos lechos de lignito, según los estudios publicados por el geólogo Maller. En Stradella, cerca de Pavía, y en Sinigaglia, existen depósitos de agua dulce conteniende riquísimas floras, cuyas especies son una mezcla de los períodos mioceno y plioceno, encontrándose algunas palmeras.

En los alrededores del lago Como, cerca de Fino, se han observado isleos de margas zanclenses bastante fosilíferas, intercaladas entre los antiguos canchales de los glaciares; algunos geólogos han deducido de esto que los glaciares alpinos existían desde esta época, terminando sus morenas en el fondo de los golfos de los mares de entonces; esta hipótesis es muy difícil de conciliar con el carácter de la fauna zanclense, que es la de un mar bastante cálido, por lo cual se considera el yacimiento del lago Como resultante de las modificaciones sufridas por las arcillas zanclenses durante la época glaciar cuaternaria. En la Italia central las capas inmediatamente inferiores á las margas marinas subapeninas, y superpuestas á la arena caliza tortoniense, ó sea el Leithakalk, han sido incluídas por completo dentro del piso que estudiamos por el geólogo Capellini, que las ha subdividido además en dos subpisos: el inferior ó sarmatiense, que comprende los conglomerados calizos y las serpentinas unidas á las arenas margosas con *Tapes gregaria* y *Ostrea lamelosa*, las margas del *Cerithium pictum*, y por último los trípolis llamados del Libournais, donde abundan las pizarras de diatomeas indénticas á las de Sicilia, con peces los unos de agua dulce, como el *Leuciscus* y otros marinos, á los que se unen para completar esta variedad de restos algunos insectos, como las libélulas y vegetales, reposando todos sobre margas, con *Lucina*, *Ervilia*, *Tapes* y *Cardium*. El subpiso superior constituye las llamadas capas de congerias, ó sea la formación sulfoyesosa, llamada así por los autores italianos, y que está constituída por capas en las que abundan la *Congeria rostriformis*, *Hydrobia escoffierœ*, margas con abundantes ejemplares del género *Cypris*, con insectos y peces, por lo cual se diferencian de las otras margas que se caracterizan por la *Congeria minor* y el *Melanopsis impressa*, hallándose, por último, en la parte superior conglomerados ofiolíticos y margas caracterizadas por el *Melanopsis Bartolinii* y la *Congeria sub-Basteroti*.

Según los estudios de Boniaski, citados por Suess, la formación zanclense de la región situada entre Italia y Austria pertenece sólo al subpiso inferior y está coronada por las verdaderas capas de congerias, y entre ella y los trípolis se intercalan capas tortonienses con *Ancillaria*

glandiformis. La fauna de mamíferos que se encuentra en los lignitos de Casino, en Toscana, pertenece al horizonte de las capas de congerias, habiéndose encontrado, según los datos publicados por Deperet en 1885, por los geólogos Pantenelli y Forsyth, el *Hipparion gracile*, *Sus erymanthius*, *Antilope Massoni*, *Tapirus priscus*, *Semnopithecus Monspessulanus*, etc. En la provincia de Regio, en Calabria, la base del zanclense se presenta en absoluto sin fósiles, y está coronada en algunos puntos por una capa que alcanza á 1200 m. sobre el nivel del mar, y contrasta con la inferior por su gran riqueza en fósiles, de las cuales la mitad pertenecen á formas actualmente vivas, habiendo sufrido sus capas una denudación muy potente durante la época del astiense. En Sicilia, y especialmente en Licata, se observa una capa de sílice, en la que los peces de agua dulce, como los del género *Leuciscus*, están asociados á ejemplares de moluscos, como el *Cardium*; esta capa corresponde estratigráficamente al trípoli de la Livurnia, estando incluída por consiguiente en la base del piso zanclense; existen capas marinas intercaladas en las formaciones del yeso y del azufre, ó sean las sulfoyesíferas, que están colocadas por encima de las capas de congerias.

En la cuenca de Viena iníciase este piso por el llamado subpiso sarmático por los geólogos austriacos, que algunos autores atribuyen al terreno mioceno: esta formación, que constituye la base del zanclense, está formada por areniscas calizas y margas de agua salobreña, con numerosos ejemplares de ceritios, generalmente de pequeño tamaño, como el *Ceritium pictum*, *C. rubiginosum*, *Buccinum duplicatum*, *Tapes gregaria*, *Mactra podolica* y otros varios; la base de estas capas es una arcilla llamada *Tapes gregaria*, asociada á arenas y grava, con *Ceritium*, *Rissoa*, *Paludina* y restos de tortugas, peces y plantas terrestres. Vienen después las arenas de ceritios, algunas veces con 150 m. de espesor, y formando la capa acuífera de Viena, y por último la parte superior está formada por otro Tegel conchífero en que abunda el *Tapes gregaria*, *Ervilia podolica* y algunos ejemplares de *Cardium*. La fauna de esta formación se distingue de la del tortoniense subyacente por la ausencia de afinidades tropicales, presentando una notable analogía con la actual fauna que se desarrolla en el Mar Caspio, habiéndose encontrado focas, delfines y ballenas. Además, las capas zanclenses inferiores se presentan ocupando grandes espacios en la Rusia meridional, Valaquia, Bulgaria y el Asia central, en la provincia aralo-caspiana, indicando la tendencia al aislamiento del Mediterráneo oriental, destinado á no comunicarse posteriormente con el Atlántico.

Por encima de las formaciones descritas, que constituyen la base del zanclense, hállanse las llamadas capas de congerias, constituídas en la base por una arcilla llamada también Tegel de Inzersdorf, de una potencia de 100 m., que forma el subsuelo de la ciudad de Viena y que se distingue por la abundancia de *Congeria subglobosa* y *Melanopsis Martiniana*; la parte superior de esta arcilla encierra lignitos y está coronada por las capas de Belvedere, formadas por arena, grava y arcilla, en la que abundan *Dinotherium*, *Mastodon longirostris*, *Rhinoceros Schleiermacheri*, *Hipparion gracile*, *Antilope* y otros géneros; los cantos de la grava de Belvedere son originarios de Bohemia, y su depósito acusa la existencia de un antiguo río que terminaba formando un delta más arriba de Krems. La flora del zanclense de Viena es análoga á la de Œningen, excepción hecha de las palmeras, que faltan por completo, y la de las capas de congerias no presenta ni el *Callitrix* ni el árbol del alcanfor, habiendo desaparecido también el género *Acacia*, observándose todavía los bambúes y la *Sequoia*; el roble aparece más frecuentemente que en el mioceno, por tipos cuya gran extensión atestiguan una mayor humedad.

La formación conocida con el nombre de Schlier por los geólogos vieneses, que generalmente se incluye en el mioceno, opina Lapparent que forma parte de este piso zanclense, especialmente las capas en que Hilber ha señalado el *Pecten scissus*, *Panopæa Menardi*, *Isocardia cor* y otros varios. La época del depósito de las capas de congerias corresponde á la mayor reducción observada en los límites del Mediterráneo; estas capas de agua dulce ó débilmente salada cubrían la cuenca de Viena, la Panonia, Galizia, Valaquia, la región de Andrinópolis y los alrededores del Caspio, formando el antigo piso aralocaspiano de Murchisoni, que recibió también el nombre de piso póntico ó pontiense de Neumayr, que también ha recibido el nombre de panónico por algunos autores. En tanto que antes y después de esta época existen huesos de mamíferos en los depósitos marinos, no se ha encontrado aún ninguna formación de las pertenecientes á las capas de congerias que contenga mamíferos terrestres contemporáneos.

Las formaciones de Inglaterra que pertenecen á los tipos septentrionales del terciario puede decirse que no tienen absoluta representación del zanclense, pudiendo únicamente asimilar un tanto, más que nada por la posición, el llamado crag coralino ó *Coralline crag*, que presenta un espesor de 6 á 15 m. y está constituído por margas calizas con abundantes briozoos, que anteriormente habían sido calificados de corales, siendo las especies más características *Terebratula grandis*, *Terebratulina caput-sargentis*, *Voluta Lamberti*, *Astarte Omalii*, *Tennechinus excavatus*, *Fascicularia aurantium*, etc., indicando todos estos fósiles un clima muy desigual y dulce, faltando por completo las formas de los mares calientes; un tercio al menos de las especies de esta formación, especialmente los moluscos, se han extinguido por completo; otras han emigrado al fin del período hacia los mares de la Europa meridional, que entonces vivían en las costas inglesas.

Volviendo al continente, deben citarse las formaciones que pertenecen al zanclense en Bélgica, donde las forman las llamadas arenas de Edeghem, caracterizadas paleontológicamente por la presencia de la *Panopæa Menardy*, y se hallan cubriendo á una formación de grava con dientes de *Carcharodon*. Por encima de estas capas de arenas están otras, también de arenas negras, con *Pectunculus pilosus*, constituyendo, en unión con la capa anterior, las arenas ó crag negro de Amberes, por presentar un color negruzco, que á veces se transforma en verde por la gran cantidad de glauconia que suelen tener. El espesor de la capa inferior, ó sea de las arenas de Edeghem, es solamente de algunos metros, y además del fósil que la caracteriza se encuentran el *Conus Dujardini*, *Chenopas pespelicani*, *Saxicava arctica*, *Venus multilamella*, *Lucina borealis*, *Arca latesulcata*, á los que se unen algunas vértebras de delfines. La capa superior es de un color mucho más obscuro, y es la que forma por completo el subsuelo de la ciudad de Amberes; está caracterizada por los bancos de *Pectunculus*, de 50 á 80 centímetros de espesor, y en los que se han encontrado la *Turritella subangulata*, *Ostrea navicularis* y *Arca diluvii*, con restos de *Ziphius* y delfines.

El zanclense belga está incluído en el piso llamado amberiense por los geólogos belgas, que además de las dos capas que forman el piso que describimos tiene otra, formada por las arenas y gravas con heterocercos.

En Francia representan el zanclense en los departamentos del N., el llamado *fálum* de Dixmerie, que está constituído por una especie de arena cuarzosa y granatífera, cuya fauna ofrece una mezcla de las especies falúnicas de Anjou, con ciertos tipos característicos del plioceno inglés, como por ejemplo la *Voluta Lamberti*, y la presencia en estos yacimientos del *Potamides Basteroti* hace que se lo coloque en la base del plioceno. En la Aquitania es difícil resolver el problema de la representación del zanclense; pues si bien son característicos los yacimientos superiores del mioceno, es ya dudosa la asimilación, al subpiso que describimos, de las arenas de las Landas, que algunos autores consideran pertenecientes á la época cuaternaria.

En el Rosellón ha sido señalado este subpiso por los estudios del geólogo Deperet, publicados en 1885, y según el cual constituye sólo la base del piso marino, y por tanto el estrato número 1 de los siete en que se divide la serie pliocénica de aquella región. Está representado el piso por pequeños cantos y grava, que á veces llegan á constituir una brecha bastante gruesa y cuyo espesor llega á tener 25 metros; esta formación perteneció sin duda á un delta torrencial marino, y en los cantos de la parte superior de la formación se han encontrado ostras y políperos, viniendo después un grupo de arcillas azuladas bastante arenosas muy rico en fósiles. En el Langüedoc, y especialmente en Montpellier, la base del plioceno está formada por margas arenosas amarillas, con *Auricula Serresi*, *Potamides Basteroti* y otros fósiles, estando coronadas por 30 á 50 metros de arenas amarillas calcáreosilíceas y micáceas, con lechos de *Ostrea undata*; en estas arenas se encuentran también abundantes restos de mamíferos, especialmente *Mastodon breviros-tris*, *Rhinoceros megarhinus*, *Tapirus arbenensis* y abundantes restos de *Hipparion*. En la parte superior las arenas se transforman en margas, que están coronadas por una pudinga de elementos calizos.

La formación tal vez más interesante de Francia es la de la cuenca del Ródano, pues el plioceno de esta región es extremadamente interesante, porque en él se muestran los últimos efectos marinos. Hállase el piso en discordancia y estratificación con el mioceno, sobre el que descansa, y en las proximidades de Saint-Paul-Trois-Chateaux se le encuentra inmediatamente encima de las areniscas turonienses ó de la molasa, aumentando su espesor de S. á N. y de E. á O.; así, presentando 100 metros en Bouchet, sube á 300 cerca de Nyóns y á 330 en Hauterives, lo que prueba que la formación ha participado por completo del movimiento de elevación que retiraba el mar de aquellas regiones; la verdadera representación de este piso corresponde á las capas llamadas de congerias, es decir, constituídas por margas, areniscas calizas y *fálum*, desarrolladas principalmente en Bollene, Theziers y Saint-Ferreoul, caracterizadas paleontológicamente por la presencia de *Congeria subcarinata*, *C. simplex*, *C. dubia*, *Melanopsis Matheroni*, *Melania Tournoueri*, *Cardium Bollenense*, *C. diversum*, *C. Partschi*, etc.

Dentro de la misma formación del zanclense de la cuenca del Ródano están los limos y cienos de *Hipparion*, desarrollados en el macizo de Leberón, á 4 kilómetros de Cucurón, donde las margas tortonienses de agua dulce, con *Helix christoli*, están coronadas por un limo rojizo que contiene numerosos huesos de vertebrados, constituyendo un rico yacimiento que ha sido explorado principalmente por el gran paleontólogo Gaudry, el cual ha encontrado en el mismo especies características de la formación de Pikermy en el Atica, siendo las principales *Machairodus cultridens*, *Dinotherium giganteum*, *Rhinoceros Schleiermucheri*, *Hipparion gracile*, *Sus major*, *Helladotherium Dufrenoyi*, etc. La existencia de todos estos restos prueba de un modo evidente que en la época originaria de la formación de este piso vivían en toda la región mediterránea grandes rebaños de animales herbívoros, merced, sin duda alguna, al gran desarrollo de las gramíneas, leguminosas y herbáceas, que formaban extensos prados en las llanuras próximas al mar. Hoy día es imposible rehacer por completo las relaciones estratigráficas que en la Provenza presentan las capas de congerias y los limos ó cienos de *Hipparion*, pero sí se aceptan los hechos observados en la cuenca de Viena y en otras varias localidades, como en el Helesponto por ejemplo, donde la fauna de los mamíferos encontrados en el Leberón tiene también representación bastante exacta, y se encuentra colocada por encima de las formaciones ó capas de congerias, por lo cual parece bastante probable que el mismo hecho repetido en Provenza y en Leberón permita asegurar que pertenecen al zanclense y no al tortoniense, como hasta ahora se había afirmado por algunos autores.

Según los estudios publicados en el *Boletín de la Sociedad Geológica de Francia* por M. de Lafond, parece corresponder á la formación que describimos un conjunto de arcillas más ó menos refractarias unidas á las arenas silíceas y á grava de variable tamaño, que en el Morván forman indiferentemente capas ó estratos entre las colinas, ó en las partes altas de las mesetas hasta 350 y 400 m. de altitud. Más trazas aún que en el Morván ha dejado esta región en el Plateau Central, donde las montañas volcánicas se cubrieron durante los períodos de reposo de una abundante y numerosa vegetación; las cineritas del Cantal han dado á conocer impresiones á 980 m. de altitud en el Pas-de-la-Mougudo, cerca de Vic-sur-Cere y Saint-Vincent, á los 925 m. de altura, en el valle de Faulgoux, las cuales han permitido reconstruir por completo toda la flora que se desarrollaba en la región en aquella época, y entre cuyas especies figuraba en primer término la encina, el *Fagus sylvatica pliocenica*, la *Oreodaphne Heeri*, *Acer integrilobum*, *Quercus robur*

pliocenica, Sassafras Ferretianum, Tilia expansa, Acer polymorphum, y una especie de bambú que hoy es japonesa.

Siendo en España el plioceno la menos desarrollada de todas las formaciones terciarias es natural que sea difícil hallar la representación del piso zanclense, pudiendo señalarse tan sólo dentro de la península en los alrededores de Lorca y Cullar, así como en Paterna y en las proximidades de Valencia, que han sido estudiadas por nuestro sabio maestro Sr. Vilanova, que recogió fósiles completamente característicos de esta formación, especialmente de moluscos análogos á los que se encuentran en Palermo. También debe existir este piso en la colina de Bellver en Mallorca, y en las formaciones del litoral de Almería, Málaga y Huelva.

Una de las formaciones más clásicas pertenecientes al zanclense es la de Pikermy, que se caracteriza por presentar los mamíferos de más talla que se han conocido; desde dicha época al presente ha debido sufrir el Atica enormes modificaciones, que la han reducido á un espacio estrecho de 10 leguas por 20 de largo, pero que en la época terciaria estaría unido sin duda á las grandes extensiones de Europa y Asia, y gozando de caracteres análogos á las estepas actuales del Africa. La vegetación debía de ser exuberante y rica para alimentar aquella fauna, en la que el rinoceronte de dos cuernos, los jabalíes de gran talla, los monos y los carniceros, representados por muchas formas, y las cabras é hipparión, estaban en abundancia; así se han encontrado restos de *Palæoreas*, de cuernos en espiral como la actual canna del Cabo de Buena Esperanza; de *Antidorcas*, de cuernos dispuestos como los brazos de una lira; de *Palæoryx*, en el que eran largos y arqueados; de *Tragocerus*, especie de gacela parecida á la cabra; de *Palæotragus*, que se distinguía por sus miembros delgados y su cabeza estrecha. El *Helladotherium* era una especie de jirafa de gran talla; los desdentados estaban representados por el *Ancylotherium*, de imponente tamaño, pero que no llegaba, ni con mucho, á las formas verdaderamente extrañas del *Dinotherium*, que en unión del terrible *Machairodus*, de agudos y cortantes caninos, eran los más terribles de aquella exuberante é incomparable fauna. Existían, por consiguiente, en el Atica miocena, más especies de grandes mamíferos que sobre ningún punto del mundo actual, pues en un espacio relativamente pequeño se encontraron tan considerable cantidad de esqueletos que hace sospechar que el número de individuos no era inferior al de especies.

Contrastando con la gran riqueza de grandes animales, se ha notado en Pikermy la falta completa de lo que se llama la pequeña fauna, compuesta de animales de pequeño tamaño, pues de los carniceros sólo pueden citarse el *Rromephitis*, de los roedores un puerco espín de tamaño algo mayor que el actual, no habiéndose hallado ningún insectívoro. La razón que explica la falta de restos de pequeños animales está en el origen torrencial y de gran acarreo á que debe su formación el depósito. La mayoría de los depósitos existentes en Pikermy han emigrado, según la hipótesis del explorador de dicho yacimiento, fuera de Europa; así, para encontrar el *Rhinocerus pachygnatus*, es preciso buscarle en especies análogas en Africa, como igualmente para las formas de gacelas y antílopes, que tanto abundaban, y en general para todos aquellos animales saltadores y corredores que hoy caracterizan la fauna africana, á la que era completamente semejante la que estamos describiendo.

Si Pikermy y Baltavar indican la unión de la Europa oriental con el Africa hacia el fin de la época miocena no se podría decir lo mismo de otras localidades europeas, que presentan *facies* asiáticas como la de Eppelsheim, en la que se encuentra el tapir, que es asiático. La fauna de Pikermy indica la existencia de un clima tórrido en aquellas latitudes y de condiciones análogas á las de la India actual, para que pudiera vivir el *Hipparion gracile* que allí se ha encontrado; las analogías con la fauna americana se establecen por el *Promephitis*, el *Ducyloterium* y el *Mastodon pentelice*, muy análogo al *Americanus* de las orillas del Ohio; sin embargo de estas analogías, es probable que la América estuviera ya separada de Europa en el terciario medio, á pesar de las objeciones que á esto oponen el haberse encontrado en el mioceno de las Malas Tierras, en Nebraska, formas de *Anchitherium* y *Machairodus* análogas á las europeas.

La prueba de la existencia de formas intermedias que presentan entre sí los mamíferos fósiles ha tenido su origen y mayor demostración en la fauna mammalógica; así, en los monos fósiles, el *Mesopithecus pentelice* ha establecido el paso de los macacos actuales á los semnopitecos; en los carnívoros el *Metarctos*, con dentición intermedia entre el gato y el perro y mandíbulas de oso; el *Promephitis*, que une las martas con las lutras; y el *Ictitherium*, género de transición de las vivérridas, son otros tantos tipos intermedios. En los proboscídeos el *Mastodon pentelice* une las más diversas formas posteriores, como el *Trilophodon* y el *Tetralophodon*; en los paquidermos, derivados probablemente de *Lophiodon remensis*, hay una especie de *Rhinocerus* que une las formas de grandes incisivos, de cráneo análogo al bicorne, con las en que faltan estas defensas; hay otra muy análoga al rinoceronte de Sumatra, que representa los de grandes colmillos; análogos tipos de transición podrían presentarse en los rumiantes y todos los demás órdenes de mamíferos, de los que Pikermy tiene una extraordinaria riqueza.

ZANCLO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los carángidos, cuyos principales caracteres son: cuerpo corto; aleta dorsal con un largo filamento y con cinco ó siete espinas casi ocultas, la tercera de ellas muy larga y blanda en casi toda su extensión; escamas pequeñas y ásperas. Además del largo filamento de los heniocos, los zanclos tienen las escamas reducidas, á la simple vista, á una ligera que comunica á su piel cierta analogía con la de ciertos acanturos.

Como tipo de este género puede citarse el *Zanclus cornutos*, á quien se ha dado este nombre por las pequeñas puntas que presentan sus órbitas, y se parece bastante á los heniocos por las formas y colores. La forma del tronco es casi circular, pero el hocico cónico y puntiagudo; las aletas dorsal y anal rematan también en punta, prolongándose la extremidad de ésta en un filamento dos veces más largo que el cuerpo; las aletas son circulares. Si se examina con un buen anteojo la piel de este pez, reconócese que las escamas se reducen á unas láminas verticales muy estrechas, bastante cortas, muy compactas y dentadas en su borde anterior y posterior. En este pez se ven tres anchas fajas negras, la primera más extensa que las demás; el hocico y la parte anterior de la mejilla son de un tinte blanco; sobre la mandíbula inferior hay una mancha negra, y las demás partes del cuerpo presentan numerosas líneas de dichos colores diversamente distribuídas, con mezcla de amarillo y gris en algunas aletas. El zanclo cornudo suele tener 9 ó 10 pulgadas de largo, aunque se han visto individuos mayores.

Se encuentra esta especie en las Molucas y en la isla de Francia, así como también en las aguas de las Carolinas, de Sandwich y de las Célebes, siendo tan común en el Océano Pacífico como en el Mar de las Indias.

Aunque la carne del zanclo cornudo es muy buena, pues tiene el sabor de la del pleuronotes, sin contar que algunos individuos pesan de 12 á 15 libras, los pescadores de las Molucas, según dice Renard, arrojan al agua todos los peces de esta especie cuando quedan presos en la red, no sin arrodillarse antes junto á ellos, dando muestras del más profundo respeto. Dicho autor explica semejante singularidad por la superstición de aquellas gentes, que creen ver en los pequeños cuernos y la extraña figura del pez un sér sobrenatural.

ZANCLODONTE: m. *Paleont.* Género de la familia á que da nombre, ó sean los zanclodóntidos, suborden de los terápodos, orden dinosaurios, clase reptiles y tipo vertebrados. Caracterízanse las formas de este género por presentar las vértebras bicóncavas y el pubis con el aspecto de placas anchas y alargadas reunidas á lo largo de su borde anterior; en el esqueleto de los miembros posteriores es de notar el astrágalo sin apófisis montante, y tanto en éstas como en las anteriores se presentan cinco dedos bien desarrollados.

Según Plieninger, lo más característico de su dentadura es el tener los dientes lisos, bastante comprimidos y encorvados hacia atrás, con los bordes redondeados, unidos y dentellados. Como forma típica se ha descrito el *Zanclodon lævis* de Plieninger, que ha recibido también el nombre de *Smilodon*, y cuyos restos proceden de las formaciones del Lettenkoble, de Gaildorf y otras localidades, habiéndose hallado también en algunos puntos de Muschelkalk.

Un subgénero del *Zanclodon* es el *Teratosaurus* de von Meyer, que posee dientes cónicos y comprimidos, bastante largos, afectando la forma de lámina de sable, siendo la única especie que hasta hoy se ha descrito la *T. suevicus* del keuper de Aixheim, bastante incompletamente conocida. Según los estudios del paleontólogo alemán Kappf, publicados en 1875, debe asimilarse por completo esta especie á las formas del *Zanclodon*, especialmente después de los hallazgos hechos en las formaciones de Stubensandstein.

ZANCLOSTOMO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los fenicofeidos. Las aves de este género tienen el pico comprimido y las dos mandíbulas encorvadas; los tarsos medianamente largos; los dedos cortos, de uñas puntiagudas; las alas cortas y redondeadas, con la cuarta, quinta y sexta rémiges casi iguales y más largas que las otras; la cola muy larga y cónica.

La especie más principal de este género es el *Zanclostomus tristis*. El zanclostomo triste, *kokil* ó *ban kokil*, según le llaman los bengaleses, es conocido desde que Jerdon publicó su descripción. Tiene el lomo de color gris verde obscuro; la cabeza y el cuello de un tinte agrisado; la cola y las alas con visos verdes; las rectrices blancas en la extremidad; la garganta y el pecho de un gris claro; el vientre y un círculo que rodea la región ocular blancos; el ojo pardo obscuro, y la parte desnuda que le rodea de un rojo escarlata intenso; el pico verde manzana, y las patas de un azul apizarrado verdoso. Esta ave mide $0^m,63$ de largo, el ala $0^m,19$ y la cola $0^m,47$.

«El zanclostomo triste, dice Jerdon, se encuentra en Bengala, en la India central, en los valles del Himalaya, en el Assam, Burmah y Malaca, donde es muy común.

»Le he visto comúnmente solitario, recorriendo los bosques y cazando langostas, grillos y otros insectos. En el Sikim se le encuentra sólo en los valles cálidos, á unos 3 000 pies sobre el nivel del mar.

»Una vez me dieron dos huevos largos, de color blanco muy puro, diciéndome que eran de esta ave; pero jamás he visto su nido, que acaso se compone de ramas y raíces. He hallado un huevo semejante en el oviducto de una hembra que maté.»

Blyth dice que esta ave revela á menudo su presencia por su monótono grito, *tschuk*, repetido varias veces.

Al hablar de otra especie, Gould asegura que no le gusta volar y que no franquea jamás grandes espacios de una sola vez.

Algunos naturalistas han supuesto que estas aves comen frutos; pero Jerdon dice terminantemente que no lo ha visto nunca.

He aquí todo cuanto sabemos acerca del género de vida de este zanclostomo, y por lo tanto nos parece inútil describir otras especies, pues sus caracteres y género de vida son idénticos.

ZANCO (de *zanca*): m. Cada uno de dos palos altos y dispuestos con sendas horquillas, en que se afirman y atan los pies. Sirven para andar sin mojarse por donde hay agua, y también para juegos de habilidad y equilibrio.

> ... é llamábanle enano, diciendo que había menester siempre grandes ZANCOS é grandes cañas en que anduviese.
>
> *Regimiento de Príncipes.*

> Pues mirando las cuartillas
> Son tan largas y sencillas
> Que parece que anda en ZANCOS.
> CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

– ZANCO: ant. ZANCA; pierna larga de las aves, etc.

– ZANCO: *Mar.* Cada uno de los palos ó astas que se ponen en las cabezas de los masteleros con sus grímpolas, cuando se quitan los masteleros de juanete.

– EN ZANCOS: loc. fig. y fam. En posición muy elevada ó ventajosa, comparada con la que

antes se tenía. U. con los verbos *andar*, *estar*, *poner* ó *ponerse*, *subirse*, etc.

... vióse el hombre *en* ZANCOS y cargado de honra, y no lo entendió.

MALÓN DE CHAIDE.

– La que nos dió libertad,
Desta liberalidad
Es la autora. – Mejor tomo
Tus cosas; ya estás *en* ZANCOS.

TIRSO DE MOLINA.

Púsote *en* ZANCOS el hidalgo, y dióte
A dos por tres la escandalosa suma
Que treinta años de afanes y de ayuno
Costó á su padre.

JOVELLANOS.

¡Quién lo creyera!
¡Mantener á ese hombre *en* ZANCOS
Después de injuria tan fiera!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZANCÓN, NA: adj. fam. ZANCUDO.

ZANCUDO, DA: adj. Que tiene las zancas largas.

... tenía dos pares de bueyes de labranza, una yegua torda, dos carros, un pollino rucio, ZANCUDO, de pujanza y andador, para ir á los mercados; etc.

ISLA.

... la bandada de ZANCUDOS chorlitos... los asustaba (á los pajarillos) con sus trémulos silbidos, etc.

JOVELLANOS.

– ZANCUDO: m. Mosquito de trompetilla, muy largo de zancas.

– ZANCUDAS: f. pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de las aves: un cuello largo y raquítico; patas largas y delgadas, desnudas hasta por encima de la articulación tibiotarsiana, y la existencia de tres ó cuatro dedos, son los caracteres propios al mayor número de estas aves. Podemos añadir además que las alas son rudimentarias y que las plumas ofrecen la conformación del tipo ordinario; el pico varía tanto de forma que no puede pensarse en describirle de una manera general; otro tanto sucede con las alas y la cola.

La columna vertebral se compone de 13 á 18 vértebras, de siete á 10 dorsales, de 13 á 16 sacras y de siete á nueve caudales. El esqueleto de los miembros presenta bastante desarrollo; el esternón suele estar profundamente escotado en su borde posterior; la lengua varía mucho: es generalmente corta y obtusa; el esófago vasto, sin buche propiamente dicho, pero provisto de una dilatación, considerable algunas veces; el ventrículo subcenturiado es pequeño; el estómago membranoso y dilatable; el intestino largo por lo regular.

Si se considera atentamente este rico grupo de aves, que casi todos los naturalistas comprenden del mismo modo y designan con el nombre de *zancudas*, ocúrrenos que las que reunimos así en un mismo orden no son por ningún estilo afines entre sí. Las hay entre ellas pequeñas y grandes, fornidas y esbeltas, de pico largo y corto, de patas altas y bajas, de alas agudas y obtusas, de plumaje compacto y lacio, abigarrado ó uniforme, á cuyas diferencias de aspecto y organización corresponden otras en los usos, costumbres y régimen, de semejanzas mucho más pronunciadas que en los órdenes restantes. A ello se debe que algunos naturalistas hayan separado varias de estas aves para reunirlas á otros órdenes, pero la Anatomía comparada nos enseña que bajo estas diferencias aparentes existe una gran uniformidad de tipo. Según cree Brehm, se llegará á separar á las zancudas en varios órdenes, como se ha hecho en nuestros días con el antiguo orden de las palmípedas; pero este naturalista asiente á la opinión general, porque ninguno de los sistemas parece inmejorable.

Pocos animales son tan aptos como las zancudas para acomodarse á todas las localidades y climas: por lo mismo son verdaderas aves cosmopolitas; y no sólo se reconoce la dispersión de algunas familias por toda la superficie de la Tierra, sino también la de ciertas especies.

Las zancudas se encuentran por todas partes: cerca de las corrientes de agua, en los terrenos bajos y en las altas montañas, en el límite de las nieves perpetuas y al pie de los glaciares, en los pantanos, en los desiertos abrasados por el sol y en las rocas más solitarias. En dirección á las regiones polares el área de dispersión de las zancudas se extiende hasta donde hay mar libre, con las aves acuáticas, las que animan el Océano y pueblan sus orillas, las que habitan los pantanos y las márgenes de los ríos. Cuanto más se acerca uno al Ecuador, más numerosas aparecen y más contribuyen á comunicar á la forma del país un aspecto característico.

En las regiones bajas del Mediodía de Europa se las encuentra ya en gran número. «Nada más bello ni de tanto atractivo, dice Baldamus, como los pantanos de Hungría con sus bandadas de aves, notables todas, no sólo por el número de individuos, sino también por la diversidad de las especies. Si después de examinar en un Museo estas aves acuáticas se las figura uno reunidas ostentando sus variados colores, el blanco de nieve, el amarillo paja ó de oro, el gris, el negro y el púrpura; adornadas las unas de moño, éstas con sus tarsos cortos, aquéllas con sus largas zancas, y todas corriendo, trepando ó nadando, sumergiéndose, cruzando los aires ó destacándose sobre la verde alfombra de las praderas, se convendrá conmigo en que aquella población alada de los pantanos debe ofrecer un espectáculo sorprendente.»

Pero Hungría y las provincias del Danubio no son todavía un Eldorado para las zancudas: su número aumenta más que el de las otras aves á medida que se acerca uno á los trópicos, aunque se encuentran igualmente muy numerosas en el Norte; vense, con efecto, en todas, en las tundras fjelds, donde abundan poco menos que los logópedos, pero sólo en la zona tropical aparecen con todas sus variaciones. Allí aumenta el número de individuos al propio tiempo que el de las especies, y al verlos tan numerosos pregúntase uno cómo puede satisfacer la naturaleza á todas sus necesidades. Sólo el naturalista puede apreciar la cantidad de substancias nutritivas que el agua ofrece al mundo animal que abriga en su seno; pero conocedor de las necesidades y hasta exigencias de cada ave, quizá se maraville de la cantidad prodigiosa de alimento que tantos miles de ellas consumen.

«Impelida por un fuerte viento del Norte, dice Brehm, mi barca surcó durante tres días las grises ondas del Nilo, recorriendo al menos 150 kilómetros en dicho espacio de tiempo, durante el cual no cesé de ver en ambas riberas y en todas las islas una larga fila de zancudas, que descansaban, corrían, pescaban ó se bañaban; sin disputa alguna había allí centenares de miles de individuos de una misma especie, y unas 50 especies distintas. Todos los pantanos y charcas ó almajares, donde se acumula el agua de las lluvias ó de las inundaciones, se hallan rodeados y literalmente cubiertos de un número equivalente de estas aves. El habitante del Norte que no ha visto semejantes agrupaciones podría dudar de su existencia; pero el que las ha observado debe confesar que le faltan palabras para describirlas, y si tratase de calcular su número aproximadamente es seguro que nunca le parecería tan considerable como en realidad es.»

Lo mismo pasa en el Sur de Asia, en las grandes islas adyacentes, en la América central y en la meridional. El viajero que remonta alguno de los grandes ríos de las Indias, de Malaca ó de Siam, se admira desde luego al ver las blancas y magníficas flores que brillan en los árboles; pero se sorprende mucho más cuando al acercarse reconoce que lo que le parecieron flores son seres alados agitándose, miles de zancudas posadas en los árboles. A lo largo de los lagos se oprimen estas aves en inmenso número, y á veces forman compactas filas en un espacio de varias millas de extensión. Spix y Martius hablan del efecto que les produjo la vista de un pequeño estanque muy abundante en peces: las espátulas rosa estaban alineadas en toda la orilla; las cigüeñas gigantes se paseaban por el agua; las pollas acuáticas corrían en medio de los patos, y en el lindero del bosque circulaban grandes bandadas de aves frías. «Todo eran gritos, dicen aquellos observadores; una charla y un gorjeo sin fin, y cuanto más contemplábamos el espectáculo, en que sólo figuraban las aves en toda su libertad é independencia, menos deseo teníamos de turbar su tranquilidad y alegría. Vimos allí más de 10 000, ocupada cada una en buscar su alimento; el espectáculo de la Creación parecía ostentarse allí majestuosamente, y nos hubiera admirado más todavía si no hubiese sido la última de nuestras reflexiones: que la guerra, y siempre la guerra, es el objeto final y misterioso de la existencia de los animales.»

Esto es verdad: las zancudas persiguen á otros animales, mientras que ellas son á su vez víctimas de una incesante persecución. Es verdad que pueden nutrirse de substancias vegetales pero ninguna se abstiene de los alimentos que le ofrece el reino animal; varias rivalizan en ferocidad con las rapaces, y no sólo cazan los animales pequeños, sino también los vertebrados, por lo menos todos los que pueden digerir. La garza real, considerada generalmente como una ave pescadora, mata y se traga á los pequeños roedores y á los pajarillos de que se puede apoderar; la zancuda, que se alimenta por lo regular de insectos, de gusanos y moluscos, devora también cuando puede un pez ó un reptil; en el mundo acuático es donde suele buscar su presa; rara vez lo hace en tierra.

Por lo que hace á sus facultades intelectuales las zancudas no son muy inferiores á las otras aves, pues aunque no pueden compararse con los loros ni con las cantoras, pues ni alcanzan tanto desarrollo como las de aquéllos ni tienen la voz y los vivos movimientos de los segundos, son superiores á muchas aves en este concepto. Su modo de andar varía desde la marcha lenta y majestuosa hasta la más rápida carrera; el vuelo no es menos variable; las que corren con ligereza suelen también volar con rapidez; las que andan lentamente franquean el espacio batiendo poco á poco las alas. Algunas se remontan por los aires con tanta celeridad como la rapaz cae sobre su presa; otras avanzan con pesadez, casi penosamente, y las hay que describen círculos ó hacen recortes que sólo ejecutan las rapaces. Las zancudas son generalmente notables por la diversidad de su vuelo; en los árboles no suelen encontrarse bien, aunque hay algunas que se pueden considerar justamente como arborícolas, pues pasan la noche en ellos, y en la época de la reproducción fijan allí su nido.

La mayor parte de las zancudas viven en el agua, excepto aquellas que se distinguen por sus costumbres exclusivamente terrestres; todas nadan, y varias de ellas lo hacen muy bien, existiendo algunas que, como verdaderas aves acuáticas, se sumergen perfectamente.

Por un concepto parece haber sido la naturaleza ingrata con estas aves: nos referimos á la voz. Encuéntranse algunas que tienen la facultad bastante desarrollada de producir sonidos, pero figuran en muy corto número, y su voz no es tampoco agradable sino cuando se compara con la de las otras zancudas. Las más de ellas apenas emiten más allá de una sola nota; las hay que producen un sonido ronco; otras tienen la voz chillona; algunas sorda; varias lanzan gritos plañideros, y también las hay que procuran reemplazar la voz que les falta con un castañeteo que producen con el pico. La mayor parte están bien dotadas en cuanto á los sentidos é inteligencia. No hay una sola cuya vista no deje de ser penetrante, que tenga el oído obtuso y el tacto poco sensible; tampoco las hay cuyo gusto y olfato sean tan realmente rudimentarios como se cree. Al examinar con atención á las zancudas cautivas, obsérvase que saben distinguir bien los alimentos sabrosos de los que no lo son tanto; en varias de ellas se convierte el pico en órgano de tacto muy delicado, hasta el punto de tener tan exquisita sensibilidad como nuestros dedos. Todas las zancudas dan muestras de prudencia y comprensión, y algunas nos admiran por lo inteligentes; pero muy pocas nos parecen ser agradables. Las especies más pequeñas se muestran inofensivas, pero las grandes son fieras; varias se distinguen por su malignidad y astucia, y reconociendo su fuerza acometen á otros animales y hasta al hombre mismo. Su instinto de sociabilidad parece inalterable, si bien no hay unión verdadera sino entre las especies que nada deben temer unas de otras. Entre los miles de zancudas que se hallan reunidas en un mismo punto no existe realmente amistad; las mayores no se cuidan en lo más mínimo de las pequeñas, y éstas se alejan de ellas poseídas de un respetuoso terror, hasta que un peligro común las hace olvidar á todas sus disensiones intestinas; las menos prudentes saben aprovecharse entonces de la inteligencia de las otras.

Difícil es describir de una manera general el modo de reproducirse de estas aves, pues así en la forma y posición del nido como en el núme-

ro, tamaño y coloración de los huevos, y en el desarrollo y educación de la progenie, se observan considerables variaciones. Los pollos de las unas se crían en el nido y los de las otras le abandonan apenas nacen; tan pronto flota aquél sobre el agua como está formado en una simple depresión de la arena; también se puede componer de hierbas ó estar situado en los cañaverales, sobre un árbol ó en una meseta de rocas. Ciertas especies no ponen más que un huevo cada vez; la mayor parte depositan de tres á cinco, y algunas de seis á 10. Aquellas cuyo nido flota en el agua, ó se halla en tierra, se llevan consigo á sus hijuelos poco después de salir á luz, mientras que las que anidan en los árboles son verdaderas aves sedentarias; los pollos de las primeras aprenden muy pronto á buscar el alimento por sí mismos; los de las segundas necesitan ser alimentados durante largo tiempo por sus padres.

Todas las zancudas que habitan en la zona templada emigran, y aun aquellas que en ciertas localidades no hacen más que vagar de un punto á otro emprenden largos viajes á otros países. Las unas recorren vastos espacios; las otras se detienen y fijan en el Mediodía de Europa; las que habitan en las orillas del mar viajan siguiendo las costas y llegan de este modo á unos países en los cuales se establecen, por más que parezcan hallarse fuera de su área de dispersión. Resulta de aquí que alguna de estas aves se encuentran en casi toda la superficie de la Tierra; las que viven en el Ecuador experimentan igualmente el deseo de viajar, y vagan errantes, pero con tan perfecta regularidad que podríamos decir que emprenden una verdadera emigración.

Las zancudas deben evitar un gran número de enemigos; las mayores, bastante fuertes para defenderse, y dotadas de la necesaria prudencia para librarse de los ataques, no han de temer nada; pero las especies pequeñas deben huir de todos los animales carniceros, de todas las rapaces y hasta de ciertas zancudas, que devoran á los polluelos.

Casi en todas partes es también el hombre enemigo declarado de estas aves, siendo muy pocas las que pueden contar con su protección. Para algunas está justificada la persecución que sufren porque cometen muchos daños, pero á otras se les caza sólo por la excelencia de su carne.

Aunque algunas zancudas no pueden acostumbrarse á la pérdida de su independencia las más se resignan fácilmente, y hasta las hay que llegan á ser verdaderas aves de corral.

– ZANCUDO: *Geog.* Islote agregado al ayuntamiento de Fajardo, p. j. de Humacao, Puerto Rico.

– ZANCUDO: *Geog.* Gran laguna del dist. del Caquetá, dep. del Cauca, Colombia; tiene 50 kilómetros de largo, y da origen al río del mismo nombre, que es un afl. del Napo.

ZANDÍA: f. SANDÍA.

> Algunas producciones excelentes de su suelo, como son las frutas, entre las cuales se distinguen las naranjas, el melón y la ZANDÍA, sólo pueden servir al consumo del país.
>
> LARRA.

ZANDIO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Oláibar, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 27 habitantes.

ZANDRACARTA: *Geog. ant.* V. ZADRACARTA.

ZANDUETA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Arce, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 12 habits.

ZANESVILLE: *Geog.* C. cap. del condado de Múskingum, est. de Ohio, Estados Unidos, situada á orillas del Múskingum y en la confl. del Lícking, en el empalme de los f.c. de Cincinnati á Whéeling y de Marietta á Toledo; 25000 habits. Importantes industrias y minas de carbón en los alrededores. Establecimientos siderúrgicos; fab. de baldosas, papel, jabón, hilados de lana y de algodón. El Ateneo, el Palacio de Justicia y algunas escuelas é iglesias son los mejores edifs.

ZANFARA: *Geog.* V. ZAMFARA.

ZANFOGA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Armental, ayunt. de Vilasantar, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 68 habitantes. ‖ Aldea de la parroquia de San Martín de Zanfoga, ayunt. de Pol, p. j. y prov. de Lugo; 201 habits. ‖ V. SAN MARTÍN DE ZANFOGA.

ZANGA: f. Juego del hombre, que se juega entre cuatro, parecido al de la cascarela, sólo que el postre toma las ocho cartas que quedan.

– ZANGA: Estas ocho cartas.

ZANGA ó SANGA: *Geog.* Río del gobierno de Erivan, Transcaucasia, Rusia. Sale del extremo N.O. del lago Gokcha ó Sevanga, pero cuando desciende el nivel de este lago sus aguas proceden de un pantano inmediato; corre sinuosamente al O., S.O., S. y S.S.E.; atraviesa un profundo y estrecho desfiladero; recorre por último la vasta llanura de Zanguibassar, y á los 108 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Aras.

ZANGADSI: *Geog.* Río del Africa meridional. Nace hacia el N. del territorio de Gorongoza; corre al N.E., y desagua en la orilla dra. del Zambeze por Chemba.

ZANGALA: f. Tela de hilo muy engomada.

ZANGANADA: f. fam. Hecho ó dicho impertinente é inoportuno.

ZANGANDEZ: *Geog.* Villa del ayunt. de Partido de la Sierra en Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 108 habits.

ZANGANDONGO: m. fam. ZANGANDUNGO.

ZANGANDULLO: m. fam. ZANGANDUNGO.

ZANGANDUNGO: m. fam. El que se hace el simple para estar ocioso ó excusarse de un trabajo.

> –¿Y á qué has venido tú aquí?
> –¡Eh! Yo... – A llenar la bartola
> Con esos dos ZANGANDUNGOS.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZANGANDUNGO: prov. *And.* Hombre inexperto ó de poca habilidad en su línea.

ZANGANEAR (de *zángano*): f. Andar vagando de una parte á otra sin aplicarse á ejercicio alguno.

ZÁNGANO (del maltés, *zunzan*, zángano; del ár. *zámzama*, zumbar): m. Individuo de una de las tres clases de abejas que forman la colmena. Es mayor que las abejas trabajadoras, y no tiene aguijón ni labra miel. Se cree ser el macho que fecunda á la maestra.

> ... ni se olvidan de hacer también casas para sus criados, que son los ZÁNGANOS, que menores que las suyas, siendo ellos mayores.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> Murmuran por lo bajo,
> Zumbando en voces roncas,
> El ZÁNGANO, la avispa,
> El tébano y la mosca.
>
> IRIARTE.

– ZÁNGANO: fig. y fam. Hombre holgazán que se sustenta con el sudor y trabajo ajenos.

> ... si la cuenta confías
> De un ZÁNGANO entremetido
> Te dirá que te he servido
> Tres mil y seiscientos días.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ZANGARILLA: f. prov. *Extr.* Presa para molino de trigo, que con madera y céspedes se hace por el verano en los ríos.

ZANGARILLEJA (del ital. *zingarella*, gitanilla): f. fam. Muchacha desaseada y vagabunda.

> A la fuente va por agua
> La ZANGARILLEJA,
> A los caños del Peral,
> Zarandillo andar.
>
> *Cantar popular.*

ZANGARREAR (onomatopeya): n. fam. Tocar á rasguear sin arte en la guitarra.

ZANGARRIANA: f. Enfermedad que da al ganado, y nace de dolor grande en la cabeza.

– ZANGARRIANA: fr. y fam. Tristeza y melancolía, disgusto.

– ZANGARRIANA: fig. y fam. Enfermedad poco grave, al parecer, que repite con frecuencia y desaparece pronto; como la jaqueca periódica, etc.

– ZANGARRIANA: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 300 habits.

ZANGARULLÓN (de *cíngaro*): m. fam. Muchacho alto, desvaído y que anda ocioso, teniendo ya edad de poder trabajar.

ZANGOLOTEAR: n. fam. Mover continua y violentamente una cosa.

– ZANGOLOTEAR: fig. y fam. Moverse una persona de una parte á otra sin concierto ni propósito.

– ZANGOLOTEARSE: r. fam. Moverse ciertas cosas por estar flojas ellas á los clavos ó tornillos que deben sujetarlas, como una ventana, una chocolatera, etc.

ZANGOLOTEO (de *zangolotear*): m. fam. Movimiento continuo y violento.

– ZANGOLOTEO: Movimiento y ruido de algunas cosas por estar flojas y mal seguras.

ZANGOLOTINO: adj. fam. V. NIÑO ZANGOLOTINO.

ZANGÓN: m. fam. ZANGARULLÓN.

ZANGOTEAR: a fam. ZANGOLOTEAR.

> ... yo me bullo y me meneo, me bailo y me ZANGOTEO.
>
> QUEVEDO.

ZANGOTEO: m. fam. ZANGOLOTEO.

ZANGUANGA (de *zanguango*): f. fam. Ficción de una enfermedad ó impedimento para no trabajar.

> ... y así se dice *hacer la* ZANGUANGA.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

ZANGUANGO, GA: adj. fam. Falto de actividad en lo físico y lo moral, embrutecido por la pereza. U. m. c. s.

> ... si tenías ese lío en Niebla ¿por qué has venido aquí, ZANGUANGO? – Por una camorra...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> –¿Qué soponcio es este? – preguntó Antoñona. – Apuesto cualquier cosa á que ese ZANGUANGO de vicario te ha echado un sermón de acíbar y te ha destrozado el alma á pesadumbres.
>
> VALERA.

ZANGUAYO: m. fam. Hombre alto, desvaído, ocioso y que se hace el simple.

ZANGUEBAR: *Geog.* V. ZANZÍBAR (ESTADOS DE).

ZANIQUELIA (de *Zannichelli*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zannichellia*) perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces estancadas ó de curso muy lento de Europa y Norte América, y son plantas herbáceas con las hojas aproximadas, alternas, casi fasciculadas cuando jóvenes, filiformes, con estípulas intrafoliáceas membranosas, anchas y embrazadoras; flores polígamas, masculinas y hermafroditas, solitarias en las axilas de las hojas y envueltas en las estípulas intrapeciolares membranosas, unas y otras sin cáliz; las flores masculinas tienen un solo estambre, con el filamento filiforme y cilíndrico; la antera bilocular, con las celdas oblongas, separadas y opuestas, decurrentes sobre un conectivo formando un conjunto aflechado en la base y con los granos polínicos casi globosos; las flores hermafroditas tienen un solo estambre lateral y cuatro ovarios libres, convexos por el dorso, contiguos por las caras laterales, uniloculares y envueltos en su base por una cúpula común corta y membranosa; estilo corto, continuo con el ovario, y estigma abroquelado, disciforme, introrso y casi lateral; la fructificación está formada por cuatro aquenios coriáceos sentados, casi festoneados en el dorso, uniloculares, y conteniendo cada uno una semilla oblonga y colgante con la testa membranosa y tenue; embrión anfítropo, macrópodo, sin albumen, con la extremidad cotiledonear arrollada en forma de cayado y la raicilla engrosada é ínfera.

ZANJA (¿del flam. *schans*, trinchera?): f. Hoyo largo y angosto que se hace en la tierra para echar los cimientos, encañar las aguas, defender los sembrados ó cosas semejantes.

> En este mismo tiempo (cuando los Atlántides se apoderaron de la ciudad de Atenas) se abrían ZANJAS y se ponían los cimientos de la ciudad de Roma; etc.
>
> MARIANA.

...; si se trata de lagunas alimentadas por las lluvias, hay que establecer un sistema de ZANJAS ó desaguaderos que las vayan vaciando.
OLIVÁN.

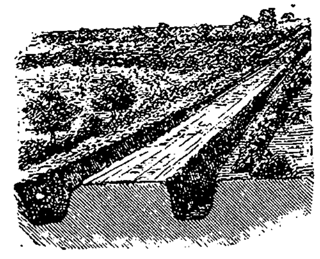
Algunos aldeanos se reunieron con este motivo, é hicieron de noche ZANJAS de más de vara de ancho y de cuatro ó cinco de hondo.
VALERA.

– ABRIR LAS ZANJAS: fr. Empezar el edificio.

– ABRIR LAS ZANJAS: fig. Dar principio á una cosa.

– ZANJA: *Const.* La apertura de zanjas es una de las operaciones más frecuentes en las construcciones de toda clase, ya se trate de obras públicas ya de las urbanas, de las rurales ó de los trabajos agrícolas; pero no siempre los procedimientos son los mismos, sino que están en relación con el objeto de la zanja, del que depende la forma de ésta y sus dimensiones, tanto en ancho como en profundidad, y hasta de su longitud, y principalmente depende de la clase de terreno en que haya de abrirse. En obras públicas se encuentran las cunetas de las obras de explanación (V. CUNETA), las zanjas de coronación y las de desagüe; en construcciones civiles, ya sean públicas ó del dominio particular, están las zanjas de cimientos, las de saneamiento y las de salida de agua de todas clases; en los trabajos agrícolas las zanjas de drenaje, las acequias y las regueras.

Una *cuneta* es una zanja que corre á ambos lados de la vía, en la parte del desmonte, en las trincheras, y una sola del lado de éste en las medias laderas ó trozos en desmonte y terraplén á la vez; tienen por objeto recoger y conducir las aguas de lluvia, que deslizando por los taludes del desmonte invadirían de otro modo la vía, dificultando ó imposibilitando el tránsito y arrojando aquéllas fuera de la explanación en los puntos de paso de desmonte á terraplén; como la cantidad de agua que tienen que conducir no



Zanja

es mucha, tienen de ordinario poca anchura (0m,80, cuando más, en la parte superior) y escasa profundidad (generalmente 0,m40); son de sección trapezoidal de ordinario, y, cuando están en rocas, rectangular; las inclinaciones de los taludes que forman los costados dependen de la clase de terreno que atraviesan, y varían entre la vertical para la roca dura y la de 1,5 por 1 que corresponde al talud natural de la tierra con que se forman los terraplenes; generalmente se abren con el pico y la azada, y cuando están en roca con pistoletes de pólvora, que son pequeños cartuchos que, al explotar desagregan, la roca en pequeña profundidad, habiendo después que igualar la sección con el pico; es más cómodo y económico, sin embargo, no abrir la zanja, hablando con propiedad, sin hacer la excavación hasta la profundidad de la zanja en todo el ancho de la vía, y después, con las mejores tierras que aquélla ha producido, levantar el murete que forma el otro costado de la zanja, y que por su anchura y por su objeto recibe el nombre de *paseo*.

Una *zanja de coronación* es una zanja más ó menos profunda, que se coloca en la parte alta de los desmontes elevados, y como á un metro de la arista superior de la explanación; tiene por objeto impedir que caigan las aguas que corren por las tierras á la explanación cuando el talud es de gran corte, es decir, de mucha altura, y son de temer en él los desgastes por arrastre de lar aguas; cuando se hacen también en los taludes se llaman *de defensa* (V. TALUD); estas zanjas nunca se abren en roca, porque por la naturaleza de ésta no son de temer los desgastes, y la zanja no tendría objeto, y por tanto, para abrirlas, se suele emplear la azada, el pico y la pala.

Zanja de desagüe es toda aquella que se destina á dar dirección y salida á aguas que pudieran perjudicar á la obra, y en las de las vías de comunicación; unas veces bien como continuación de algunas obras de fábrica, tajeas, alcantarillas, etc., y partiendo del fondo de éstas con la misma luz que tienen dichas obras y con una pendiente moderada, pero suficiente á dar corriente á las aguas, buscan por el camino más corto y terreno más fácil una vaguada donde desaguar; las paredes de estas zanjas van disminuyendo constantemente de altura desde la obra hasta su desembocadura, y se emplean para abrirlas los mismos procedimientos que se siguen en los desmontes. V. esta palabra.

Las *zanjas de cimientos* son excavaciones que se hacen en todas las líneas que han de ocupar los muros de carga y recinto del edificio, pero con alguna más anchura que la que corresponde á dichos muros, tanto para que los operarios puedan trabajar con comodidad al hacer los cimientos, como también por el mayor ancho que siempre se da á estas partes de la obra; su profundiead debe ser la que exija hasta encontrar e terreno firme de asiento, llamado simplemento *firme* en el tecnicismo especial de las obras: el pico y la pala bastan para su apertura.

Las *zanjas de saneamiento* tienen por objeto recoger las filtraciones del suelo y conducirlas lejos del edificio, para quitar al suelo y paredes de éste las humedades, que tanto perjudican á los morteros en esta clase de obras empleados, y á los habitantes del edificio que se construye; son de paredes verticales como las anteriores, con inclinación su fondo hacia el punto de salida; rodean al edificio, y generalmente se rellenan de cantos rodados, por entre los cuales pasan las aguas: se construyen como las anteriores.

Las *zanjas de salida de aguas*, como su nombre indica, se destinan al paso de las aguas de lluvia que caigan en los patios y parques, así como al de las aguas sucias, llevándolas á las alcantarillas, á los pozos negros, y en poblaciones pequeñas á la calle; son zanjas de escasa importancia en cuanto á sus dimensiones; generalmente se las cubre con losas ó con tablas; deben ir empedradas, ó mejor enlosadas, para que no absorba la tierra ninguna humedad, pues de ser así siempre habría olores y desprendimiento de gases malsanos que impurificarían la atmósfera; cuando cruzan los portales ó atraviesan los muros para salir á la calle, se llaman *albañales*.

Las *zanjas de drenaje* se emplean cuando hay que dar salida á las aguas superficiales que se acumulan en un terreno, ya procedan de manantiales ya se hayan reunido después de correr por las vertientes que confluyen á los puntos de encharcamiento, imposibilitando utilizar el terreno para la agricultura y siendo causa de frecuentes enfermedades palúdicas; cuando haya que desviar aguas subterráneas, basta en general abrir zanjas desde los puntos en que aquéllas se presentan, hasta llevarlas á una zanja colectora; pero si las aguas subterráneas se extienden por una capa permeable del suelo, cuando carga sobre otra impermeable y aquéllas suben á la superficie por capilaridad, produciendo encharcamiento, se hace una zanja cuyo fondo está en la capa impermeable, y de pendiente suficiente al movimiento del líquido, hasta sacarlas al exterior; dificultan de ordinario la apertura de estas zanjas las arenas sueltas que suelen formar la capa permeable, porque se desmoronan y oponen obstáculos al desagüe; pero esto se evita consolidando los taludes con plantaciones ó por medio de tepes ó céspedes, según hemos explicado al hablar de la consolidación de taludes (V. TALUD). Este sistema de saneamiento presenta varios inconvenientes, cuales son: que la boca de la zanja tiene que ser tanto más ancha cuanto mayor es la profundidad de aquélla, lo que hace perder terreno de cultivo, en cantidad no despreciable muchas veces; que dificultan las labores y recolección de frutos, y que cuando son anchas y profundas resultan muy costosas, tanto de construcción como de limpia ó monda y conservación. Por estas razones se emplean de preferencia las zanjas subterráneas rellenas de piedra ó canto rodado, formando drenas, en la forma que hemos explicado en el artículo SANEAMIENTO.

De las *acequias* y *regueras* no corresponde hablar aquí, habiéndonos ocupado de ellas en artículos especiales. V. ACEQUIA y RIEGO.

En la apertura de zanjas, cuando éstas son profundas, el terreno es flojo ó las paredes de aquéllas son verticales, hay con frecuencia que sostener sus paredes, lo que se hace, durante la construcción, con entivaciones formadas por tableros laterales que se apoyan contra las paredes de la zanja y se sostienen por *codales*, es decir, por maderos horizontales que oprimen á aquéllos fuertemente, para lo que hay que entrarlos á golpe de mazo (V. ENTIVACIÓN); pero si los taludes ó paredes se han de sostener de una manera definitiva, hay que revestirlos de arcilla ó tepes, ó céspedes si sus paredes son inclinadas, pudiendo también empedrarse ó poner un revestimiento de losas ó ladrillos, y si son verticales hay que hacer pequeños muretes de contención, generalmente de ladrillo, á media asta, ó de mampostería en seco ó con mezcla.

ZANJAR: a. Echar zanjas ó abrirlas para fabricar un edificio ó para otro fin.

– ZANJAR: fig. Remover todas las dificultades é inconvenientes que puedan impedir el arreglo y terminación de un asunto ó negocio.

Me interesa
ZANJAR primero otro asunto
Que me toca más de cerca.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Una ribeteadora, parienta (por Adán) de un barrendero de la oficina impenetrable, se encarga, mediante una gratificación previa, de ZANJAR el asunto del alcarreño.
HARTZENBUSCH.

ZANJÓN (EL): *Geog.* Corriente derivada del río Mendoza, prov. de este nombre, República Argentina. Es un canal artificial hecho por el cacique Guaymallén en los tiempos de la conquista; se dirige hacia el N. y pasa por la c. de Mendoza, á la cual provee de agua potable y de riego. || Uno de los nombres del río de Jachal, afl. del Bermejo, en la prov. de San Juan.

– ZANJÓN (EL) ó SAN AGUSTÍN DEL ZANJÓN: *Geog.* é *Hist.* Caserío ó bohío de la prov. de Puerto Príncipe, Cuba, sit. al S.E. de Puerto Príncipe, en la divisoria de las aguas que van hacia el N. y S. de la isla, á la izq. del arroyo del Zanjón, afl. del río Saramaguacán. Ha dado nombre al convenio ó tratado que puso fin en febrero de 1878 á la guerra sostenida en Cuba contra España por los filibusteros. Más que tratado ó convenio debería llamarse *la venta del Zanjón*; pues como luego se verá, los que se vanagloriaban de pelear por la independencia de Cuba depusieron las armas á cambio de unos cuantos miles de pesos. En 1877 la insurrección estaba ya completamente desmoralizada; el ejército español la combatía sin cesar, y sus columnas, confiando siempre en el buen éxito, iban y venían por todas partes, castigando duramente al enemigo. Muchos cabecillas separatistas discutían la conveniencia de un tratado de paz; se abrieron negociaciones, y el general Martínez Campos, que sin duda conocía bien á aquellos defensores de la independencia cubana, procuró esforzar el éxito de las operaciones militares con otros medios. Así decía en una de sus instrucciones que se «podrá llegar hasta dar en el acto 30000 pesos papel por cada 100 hombres, de los cuales haya próximamente tres cuartas partes armados, y si los hombres llegan á 500 serían 40000 por los mismos cada 100, y además 15000 pesos papel á cada jefe de cuerpo» (Morayta, *Historia de España*, t. IX, pág. 979). Entretanto seguían los combates; en uno de ellos murió el titulado presidente de la Cámara cubana, Eduardo Machado, y en otro quedó prisionero el presidente de la República, Tomás Estrada, á quien sustituyó Vicente García. Estos desastres de la insurrección apresuraron las negociaciones de paz, y en una de las muchas conferencias que hubo, celebrada por Trujillo y Fonseca, representantes de Vicente García, con el general Prendergast, discutieron las bases ya convenidas por Martínez Campos con el gobierno de Madrid. Para acordar acerca de ellas, en 8 de febrero de 1878 se reunieron en San Agustín, jurisdicción de Puerto Príncipe, gentes de García, que resolvieron nombrar una comisión de siete individuos, encargada de aprobarlas ó desecharlas. Dicha comisión hizo algunas modificaciones, conferenció con Martínez Campos, y después de algunas consultas de éste á Jovellar propusieron las siguientes bases que, aprobadas por Martínez Campos, se comunicaron desde el Zanjón á

todas las autoridades militares españolas. Decían así:

«Art. 1.° Concesión á la isla de Cuba de las mismas condiciones políticas, orgánicas y administrativas que disfruta la isla de Puerto Rico.

Art. 2.° Olvido de lo pasado respecto de los delitos políticos cometidos desde el año de 1868 hasta el presente, y libertad de los encausados ó que se hallen cumpliendo condena dentro y fuera de la isla. Indulto general á los desertores del ejército español, sin distinción de nacionalidad, haciendo extensiva esta cláusula á cuantos hubiesen tomado parte directa ó indirectamente en el movimiento revolucionario.

Art. 3.° Libertad á los esclavos y colonos asiáticos que se hallan hoy en las filas insurrectas.

Art. 4.° Ningún individuo que en virtud de esta capitulación reconozca y quede bajo la acción del gobierno español, podrá ser compelido á prestar ningún servicio de guerra mientras no se establezca la paz en todo el territorio.

Art. 5.° Todo individuo que desee marchar fuera de la isla queda facultado y se le proporcionarán por el gobierno español los medios de hacerlo, sin tocar en poblaciones si así lo deseara.

Art. 6.° La capitulación de cada fuerza se efectuará en despoblado, donde con antelación se depositarán las armas y demás elementos de guerra.

Art. 7.° El general en jefe del ejército español, á fin de facilitar los medios de que puedan avenirse los demás departamentos, franqueará todas las vías de mar y tierra de que pueda disponer.

Art. 8.° Considerarán lo pactado con el Comité del Centro como general y sin restricciones particulares para todos los departamentos de la isla que acepten estas proposiciones.

Campamento de San Agustín, febrero 10 de 1878. Emilio Loaces, presidente del Comité del Centro. Rafael Rodríguez, secretario.»

Este fué el célebre convenio del Zanjón. Pocos días después conferenciaron con Martínez Campos Maceo y Vicente García; éste manifestó su conformidad con lo pactado, si bien procuró demorar su resolución, sin duda para hacerse pagar mejor; el mulato Maceo, el hombre más digno en la insurrección cubana, declaró sin ambajes que no se consideraba obligado por el citado convenio. El historiador Pirala reunió documentos suficientes, de que toma nota Morayta en su *Historia*, para conocer aproximadamente cuánto costó aquella paz. Decían los cabecillas, que desconociendo las condiciones del Zanjón, querían otras distintas, y concluían siempre formulando exigencias más ó menos considerables. El general Morales de los Ríos fué autorizado para entregar 30000 duros en papel por cada 100 hombres armados; la gente reunida al efecto en Ojo del Agua cobró 60000 duros en metálico, entregados por el comandante general de la trocha, Rodríguez Arias; la partida de las Villas occidentales costó 50000 duros oro y de 400 á 500 mudas de ropa, etc. En una carta escrita al brigadier Fuentes decíale Martínez Campos: «en Bayamo 700 hombres y 200 de familia han costado unos 700000 pesos papel; no pretendo que sea proporcional Sancti-Spíritus, y eso que ahí están más acomodados que allí; pero no se trata de mi dinero, sino del Estado, y debemos procurar la mayor economía posible... Estas chalanadas tan ajenas á mi carácter, y esa altivez ficticia que no es más que para elevar el precio, van agotando mi paciencia y estoy á punto de partir por medio.»

Maceo, como se ha dicho, no cedió; se puso de acuerdo con Vicente García, procuró sostener la guerra, y con otros de los suyos pasó á Kingston con objeto de arbitrar recursos. Tan desacreditada estaba la causa del separatismo cubano, que todo el socorro que consiguieron consistió en seis hombres y 30 reales. En 21 de mayo el gobierno insurrecto acordó disolverse, capitularon cuatro días después las fuerzas de Maceo con sus principales jefes, el 7 de junio se entregaron también las gentes de Vicente García, y éste se embarcó para Venezuela. Había recibido en compensación 70000 pesos en oro y ropa para los 300 hombres armados y unos 200 de familia que iban á sus órdenes, y 40000 duros también en oro para él. A fin de dar á este donativo carácter honroso, entregó al Estado unos terrenos suyos que valían mucho menos.

Como el arreglo de estos tratos dió mucho que hacer, Martínez Campos, al autorizar á Prendergast para cerrarlos, escribió: «estoy hastiado con exigencias pecuniarias, y resulta ahora que Maceo y los del Príncipe son los únicos caballeros.» Y tenía razón, pues de orden suya se escribió á Maceo que podían contar con alguna cantidad correspondiente á la clase y categoría de cada uno, á lo cual contestó aquél con la siguiente carta:

«Aunque su visita, como de compañero de guerra, si bien de bando opuesto, me hubiera sido gustosa, siento decirle que la lectura de su carta me ha producido tantos sinsabores, que no olvidaré jamás, puesto que V. y su jefe, brigadier Fuentes, aprovechándose de la distancia que media entre nosotros y de la falta de conocimiento que entre ambos existe, se permitieron inferir á mi honra una ofensa grandísima que no olvidaré jamás. ¿Creen Vs. que los hombres que luchan p^r un principio y por glorias militares, que estiman su reputación y su honor, pueden venderse quedándoles aún la esperanza de salvar sus principios ó de perecer en la demanda antes que degradarse? No, los hombres que como yo pelean por la santa causa de la libertad, romperán sus armas cuando se crean impotentes para vencer, antes que mancillarse. Los sentimientos del general Campos son muy nobles, pero nosotros no necesitamos más que lo que tenemos para la vida. Siendo ya un motivo el sentimiento de V. para que no me sirva de gusto su visita, le suplico no piense en ella, porque no me sería posible recibirle con toda afabilidad después de haber intermediado una ofensa.»

Estas manifestaciones, á las que fué fiel Maceo, explican por qué guardó intacto su prestigio aun después de vencido. Como él obraron también algunos otros, pero muy pocos.

ZANNONE: *Geog.* Isla del grupo de Ponza, Italia, una de las menores. Se halla al N.E. del extremo septentrional de la isla de este nombre y á 2,5 millas del islote Gavia. Es muy alta y desigual, teniendo su mayor elevación en la parte del N., de la que desciende formando oscabrosidades hasta terminar en punta en la del S.; es casi redonda, con una extensión de 0,5 milla del N.O. al S.O., y casi otro tanto de N.E. á S.O. Las principales puntas de la isla son: la llamada Negra al N.; la Galetella al S.E., y la Mariolo al N.O.: esta última tiene un farallón que se destaca como un cable. Toda su costa es limpia, si se exceptúa algunos pedruscos muy próximos á tierra, y una laja con sólo 3,3 m. de agua, llamada Varo, que se halla á 4 cables al S.O. de su parte meridional, en cuyo freu hay desde 21,7 á 31,7 m. de fondo. La isla Zannone no ofrece abrigo de ninguna especie, y sólo los pescadores podrán encontrarlo de los vientos del N. en una caleta que hay en su parte meridional. Está deshabitada, y su terreno es igualmente volcánico. El canal que forma esta isla con la de Ponza está obstruído por bajos que se prolongan al N.E. de la isla Gavia y por la laja Varo. Puede decirse de todos ellos que no son más que una cadena de escollos con quebradas bastante profundas por las que pueden pasar toda clase de buques. El mayor freu que dejan entre sí es de una milla, formado por el islote Rosso y la laja Varo, con una profundidad de 42 á 50 m., fondo cascajo (*Derrotero del Mediterráneo*, t. II).

ZANOBI DE STRATA: *Biog.* Literato italiano. N. en Strata, cerca de Florencia, en 1312. M. en Aviñón en 1361. Hijo de un gramático, con quien comenzó á educarse, enseñó sin gloria Gramática y Literatura en Florencia (1332). Por la recomendación de Petrarca fué llamado á la corte de Nápoles y nombrado secretario del rey. Con Acciajuoli se trasladó á Pisa (1355), donde obtuvo del emperador Carlos IV la corona de laurel y los honores del triunfo. En Aviñón, ciudad á la que había ido (1359) como secretario apostólico del Papa Inocencio VI, falleció víctima de la peste. Era de suaves costumbres y amable trato. La mayor parte de sus escritos se ha perdido, pero quedan: *I Morali di San Gregorio volgarizzati* (Florencia, 1486, 2 vol. en fol.; Roma, 1714-30, 4 vol. en 4.°; y Nápoles, 1745-46, íd., íd.), notable traducción incluída por la Academia entre las autoridades de la lengua, y en la que Zanobi no pasó del cap. XVIII del libro XIX; *Registrum litterarum apostolicarum Innocentii VI*, en el *Thesaurus anecdot.* de Martene y Durand (t. II); *Sogno di Scipione*, traducción del griego (Pisa, 1816, en 8.°).

ZANONA: *Geog.* Casas de guardas del ayuntamiento de Los Barrios, p. j. de San Roque, provincia de Cádiz; 172 habits.

ZANONIA (de *Zanoni*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Cucurbitáceas, cuyas especies habitan en la India; son plantas herbáceas trepadoras, lampiñas, con las hojas alternas, pecioladas, no estipuladas, lampiñas, acorazonadas en la base, enterísimas, con zarcillos y pedúnculos axilares sosteniendo racimos de flores dióicas; las flores masculinas tienen el cáliz trilobulado y la corola casi enrodada, partida en cinco lacinias patentes; cinco estambres, con los filamentos planos, soldados en la base, y las anteras uniloculares, adheridas á los ápices de los filamentos; las flores femeninas tienen el cáliz con el tubo oblongo, apeonzado ó hemisférico, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquelobulado; corola como la de las masculinas; ovario ínfero, trilocular, con óvulos numerosos insertos en las celdas y tres estilos patentes, bífidos en el ápice; fruto alargado, carnoso, apeonzado ó hemisférico, con una zona cicatrizal correspondiente al limbo del cáliz en la parte superior, trilocular, con las celdas adheridas á una columna central muy gruesa y trígona y cortamente trivalvada en el ápice; semillas aovadas, ceñidas por una aleta foliácea grande, sin albumen.

– ZANONIA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Commelináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y América, y son plantas herbáceas con el tallo erguido, las hojas anchas, lanceoladas, pubescentes por el envés, con las ramas ensanchadas; pedúnculos opuestos á las hojas, acodados en su mitad, terminados en umbelas densas con involucro de brácteas geminadas y ovales; tres sépalos herbáceos, soldados en la base, persistentes y algo conniventes; tres pétalos sentados, coloreados y también persistentes; seis estambres con los filamentos barbados, ensanchados en el ápice en un conectivo casi horizontal, con las dos celdas de la antera divergentes y fértiles; ovario trilocular, con las celdas pauciovuladas; estilo lampiño y oblicuo y estigma casi acabezuelado, dividido en tres lóbulos obtusos; el fruto es una cápsula envuelta por el perigonio, trilocular, y que se abre por el ápice en tres valvas que llevan los tabiques en su línea media; semillas poco numerosas, aovadas, comprimidas y abroqueladas.

ZANQUEADOR, RA: adj. Que anda zanqueando. U. t. c. s.

– ZANQUEADOR: Que anda mucho. U. t. c. s.

ZANQUEAMIENTO: m. Acción de zanquear.

ZANQUEAR (de *zanca*): n. Torcer las piernas al andar.

Y el amor, como no ve,
Va tras ella en compañía,
ZANQUEANDO,
En sus piernas tropezando.
CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

– ZANQUEAR: Andar mucho á pie y con prisa de una parte á otra.

ZANQUILARGO, GA: adj. fam. Que tiene las zancas ó piernas largas. U. t. c. s.

... (venía) caballero el padre predicador en un rocín acemilado, tordo, sutil ZANQUILARGO y ojeroso, etc.

ISLA.

... un pimpollito como yo se ha de casar por fuerza con aquel ZANQUILARGO, con aquel!... Pues bien está: ya que la fatalidad lo ordena, me casaré con él por no morirme, etc.

HARTZENBUSCH.

ZANQUILLA, TA (d. de *zanca*): m. fig. y fam. Hombre que tiene las piernas delgadas y cortas, ó es muy pequeño á proporción de la estatura que debiera tener según su edad. U. m. en pl.

ZANQUITUERTO, TA: adj. Que tiene tuertas las zancas. U. t. c. s.

ZANQUITUERTO é rodilludo
Le ficieron sus pecados.
JUAN DE MENA.

ZANQUIVANO, NA: adj. fam. Que tiene las piernas largas y casi sin pantorrillas. U. t. c. s.

ZANTE: *Geog.* Isla del Archip. de las islas Jónicas, Grecia. Es la más meridional de las cuatro principales, y está sit. 15 kms. al S.S.O. del Cabo Muda, de la isla Cefalonia, y 18 al O. de la costa del Peloponeso, de la que está separada por el Canal de Zante. Termina al S. el arco que con ella describen Cefalonia y Leucade, y afecta la figura de una semielipse irregular orientada de S.E. á N.O. Termina al N. en un cabo de 1500 m. de frente, y al S.S.E. y S.E. proyecta dos penínsulas: la primera á modo de martillo y la segunda en forma de bota, semejante á la figura de Italia; ambas están separadas por el Golfo de Jieri, reentrante semicircular de 11 kms. de abra por 6 de flecha. Mide 36 kms. de largo, 17 de ancho, 103 de perímetro y 434 kms². Es la tercera de las islas Jónicas por su extensión y tiene 50000 habits., ó sea más de 112 por kilómetro cuadrado. Forma administrativamente la eparquía ó dist. de Zacintos, prov. ó nomo de las islas Jónicas, y se divide en 10 municips.: Zacintos, Banatos, Arcadia, Hiriaia, Misogaia, Artemisión, Opitaidai, Litakia, Elatos y Naftia. Cap. Zacintos ó Zante. Dependen de Zante los islotes Estrófades ó Strivali. La parte del O. es montañosa, y los picos más altos se elevan á 800 m. de alt. sobre el nivel del mar; la parte del E. es más baja y terminación de los grandes valles del interior, cuyos terrenos bien cultivados abundan en plantaciones de olivos y viñedos. Un pico, notable por su forma cónica, que se eleva á 420 m., llamado monte Scopo, se encuentra aislado 4 millas al N.O. de la punta Jeraki, la más S.E. de la isla. En algunos parajes se ven señales de apagados volcanes que aún suelen ocasionar terremotos, como el que tuvo lugar en el año de 1840, que derribó parte de un alto pico sobre la c. y destruyó muchas casas. Los pozos de resina que se hallan cerca de la bahía de Jieri, al extremo S.O. de la isla, y mencionados por Herodoto, son unos hoyos circulares inmediatos á un pantano; la resina se ve bullir casi al pie de una fuente de agua dulce y cristalina, que no es desagradable al paladar y que beben los viajeros. Estos pozos se explotaron algún tiempo y se obtuvo grandes cantidades de resinas y petróleos, pero al fin fueron abandonados. Los principales productos de la isla son: pasa de Corinto, vino, aceitunas, aceite y uvas *(Derrotero del Mediterráneo*, t. III). Según tradiciones, Zacintos ó Zakintos perteneció al reino de Ulises; luego se sometió á la influencia de los aqueos, de los atenienses y de los espartanos sucesivamente. Bajo la dominación romana formó parte de la prov. del Epiro; en la Edad Media perteneció al Bajo Imperio y después á los normandos, á los Orsini y á los condes de Cefalonia, hasta que en el siglo XV la compraron los venecianos. Siguió luego la suerte del Archip. Jónico. ‖ C. y puerto, cap. de dist. y de la isla de Zante, prov. de las islas Jónicas, Grecia, sit. en la pequeña bahía y Canal de Zante; 18000 habits. Extiéndese á lo largo del arco que forma la bahía, y tiene unos 2 kms. de largo por 300 m. de ancho. Su puerto, menos seguro que los de las demás islas del archip., ha sido mejorado recientemente dotándolo de un gran muelle. Obispado latino y griego, y por consiguiente dos catedrales. La bahía de Zante, comprendida entre la punta Krionero y la de Davia, es de forma semicircular, de 5 kms. de ancho por 2 escasos de fondo hacia el S.O. Viniendo del N. se ve la bella perspectiva de la c. y castillo de Zante tan pronto como se rebasa la punta Krionero. La c., que se extiende, como se ha dicho, en semicírculo y en una extensión de 1,5 milla próximamente á lo largo de la costa de la bahía, está bien construída y ostenta varias iglesias y antiguos edifs. venecianos: las oficinas públicas, la Aduana y la Casa Correo están en una plaza al principio del muelle. La población es sencilla, de buenas costumbres y cultivadas maneras. Zante es el único puerto de explotación de la isla, y en septiembre y octubre, que es el tiempo de la pasa, está el puerto muy concurrido. Desde el castillo del cerro presentan vista lindísima los cultivados valles que forman entre sí las pendientes del monte Scopo, á cuyo pie está la punta Davia, de aspecto agreste, rodeada de piedras y terminación de la playa arenosa que se extiende á lo largo de la costa S. de la bahía. El muelle, que sale unos 2 cables al S.E., proporciona buen abrigo á los buques pequeños contra los vientos del N., que levantan con frecuencia dentro de la bahía una marejada molesta. Por la parte S. del muelle disminuye bastante el agua, pero en su extremo aumenta mucho la profundidad.

ZANTEDESQUIA (de *Zantedeschi*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zantedeschia)* perteneciente á la familia de las Aráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas con las hojas radicales, erguidas, largamente pecioladas, acorazonadas, casi aflechadas, nerviadas, con los pecíolos envainadores en su base; escapo central casi trígono, ensanchado en la parte inferior y terminado por una gran espata de color blanco, arrollado en la base y con el limbo extendido y marcescente; espádice continuo, andrógino, con estambres rudimentarios, ovarios pedicelados y sin apéndice estéril; anteras numerosas, libres, sentadas, biloculares, con las celdas sentadas en las márgenes de un conectivo ancho, cuneiforme y ensanchado en disco en su ápice, abiertas por los poros marginales y por otro situado casi en el ápice; ovarios numerosos, aproximados, libres, con tres placentas parietales que avanzan hasta cerca del eje y le hacen aparecer casi trilocular, pedicelados por estaminodios mazudos truncados; óvulos gelatinosos, poco numerosos, anátropos y colgantes, insertos superpuestos por medio de funículos largos que nacen de las placentas parietales; estilo corto, con estigma algo convexo, glanduloso; los frutos son bayas uniloculares, oligospermas; semillas trasovadas, con funículos largos, adheridos á la testa, que es gruesa y carnosa, invertidas y con el ombligo tuberculiforme; embrión anfítropo, en el eje de un albumen carnoso, mitad más corto que éste, con la extremidad radicular engrosada, ínfera y diametralmente opuesta al ombligo.

ZANTEUMIA (del gr. ξανθός, amarillo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los melolontinos; los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: menton plano, transversal: su parte ligular un poco estrechada por delante y algo escotada; el lóbulo externo de las maxilas está dividido en dos ó tres dientes más ó menos hendidos, agudos ú obtusos; el ángulo anterior del manto prolongado en punta; el vértice de las mandíbulas invisible durante el reposo; el último artejo de los palpos labiales en forma de un cono alargado ó fusiforme, generalmente impresionado por encima; el labro profundamente bilobado; la cabeza muy pequeña; el epistoma corto, semicircular y con un reborde por delante; las antenas de nueve ó 10 artejos: el tercero y cuarto casi iguales, los tres últimos forman una maza alargada en los machos y ovalada en las hembras; el protórax más ó menos transversal, de forma variable; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros oblongos ú ovalados, truncados en su extremidad; las patas muy largas, sobre todo en los machos; coxas del último par guarnecidas sobre su borde posterior de una lámina membranosa ensanchada hacia afuera; tibias anteriores tridentadas, algunas veces con uno ó dos dientes en los machos, las cuatro posteriores aquilladas en su parte media; las tarsos más largos que las tibias y delgados; sus uñas provistas por debajo de su base de un diente perpendicular muy pequeño; el pigidio de forma y magnitud muy variables.

Estos insectos, muy conocidos, son de mediano tamaño y de formas variadas: unos son casi deprimidos y otros convexos por encima; el color leonado testáceo, uniforme ó variado de pardusco, constituye su coloración más ordinaria; la cabeza y el protórax están generalmente revestidos de una vellosidad blanda, más ó menos larga y abundante; el resto de los tegumentos es glabro y no presenta más que algunos pelos muy cortos; los machos tienen generalmente sobre el abdomen y debajo de sus patas posteriores cirros espinosos que faltan en las hembras; estas últimas son además más gruesas y pesadas. El tipo de este género es el *Zantheumia pini* Fab.

Las larvas de este género se distinguen por su cuerpo regularmente cilíndrico, de color blanco amarillento á través del cual se perciben las materias contenidas en el canal digestivo; la cabeza es grande y de la anchura del cuerpo; entre los órganos bucales los más importantes son los palpos maxilares, que tienen el primer artejo muy corto; de los cinco que componen las antenas el segundo y tercero son largos é iguales; el quinto es más pequeño y ovalado; los segmentos del cuerpo, hasta el sexto inclusive, presentan tres escudetes en su parte media; la parte superior del cuerpo está guarnecida de pequeños cirros y pelos aislados; las patas son largas y están erizadas de cirros; el primer par es un poco más corto que los otros dos, y todos están compuestos de cuatro artejos, de los cuales el primero es muy largo y el último lleva una uña más ó menos larga.

ZANTOXÍLEAS (de *zantoxilo*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Son árboles ó arbustos inermes, ó algunas veces armadas de aguijones, con las hojas alternas ú opuestas, rara vez verticiladas *(Pitavia)*, generalmente pinnadocompuestas, paripinnadas ó imparipinnadas, con frecuencia sencillas por aborto de las folíolas laterales *(Zanthoxylum, Evodia)*, rara vez sencillas *(Skimmia)*, con el pecíolo algunas veces marginado ó alado *(Zanthoxylum)*, generalmente con puntos brillantes diseminados; estípulas nulas; flores generalmente incompletas por aborto, regulares, axilares ó terminales, generalmente dispuestas en cimas axilares, en panojas ó en corimbos, rara vez en racimos ó en espigas *(Pilocarpus, Esenbeckia)*, muy rara vez solitarias *(Astrophyllum)*; cáliz persistente ó caedizo, cuadri ó quinquepartido, rara vez tripartido *(Zanthoxylum)*, con prefloración empizarrada ó rara vez valvar *(Melanococca)*; pétalos en igual número que el de las piezas del cáliz, alternos con éstas, insertos en la base de un disco libre, anular ó en forma de rodete, algunas veces poco aparente, con la prefloración empizarrada ó valvar, caedizos y rara vez nulos *(Zanthoxylum)*. Las flores masculinas tienen los estambres insertos con los pétalos, en igual número que éstos y alternos con ellos, ó con bastante frecuencia en número doble, con los filamentos filiformes ó aleznados, libres, y las anteras biloculares con dehiscencia longitudinal; ovario rudimentario, pedicelado, algunas veces nulo; las flores femeninas tienen los estambres nulos ó rudimentarios, insertos en la base del disco y más cortos que el ovario; los carpelos en número igual ó menor que el de los pétalos, ya completamente libres, ya unidos en su base, ó ya soldados en toda su longitud formando un ovario plurilocular; dos óvulos anátropos ó semianátropos en cada celda, superpuestos ó colaterales, muy rara vez solitarios *(Skimmia)*. El fruto puede ser sencillo, con dos á cinco celdas *(Toddalia, Acronychia, Skimmia)*, ó rara vez sacaroideo, ordinariamente capsular y abriéndose en cocas dehiscentes por el borde interno, ó puede ser múltiple, formado por varias drupas *(Melanococca)* ó folículos *(Zanthoxylum, Bogmia)*. Endocarpio que se desprende algunas veces elásticamente; semillas colgantes, con la testa coriácea ó crustácea, ordinariamente lisa y brillante, con albumen más ó menos abundante, rara vez nulo *(Casimiroa, Esembeckia)*; embrión axilar, recto ó ligeramente arqueado, con los cotiledones ovales ú oblongos, aplastados, y la raicilla súpera y más corta que los cotiledones.

Las zantoxíleas están relacionadas con las rutáceas diosmeas y con las simarubáceas, relacionándose también con las terebintáceas burseneas por su tallo leñoso, sus hojas sembradas de puntos brillantes, compuestas y sin estípulas, por sus flores con frecuencia polígamodióicas, por la prefloración del cáliz y la corola, el disco anular ó cupuliforme, la diplostemonía, las celdas ováricas biovuladas, y el fruto drupáceo. También tienen analogía con las terebintáceas anacardiéas, y sobre todo con las auranciáceas.

Las zantoxíleas habitan en las regiones tropicales de Asia, y sobre todo de América, siendo menos numerosas en las regiones extratropicales americanas, en el Africa austral y en Australia. Las especies del género tipo pertenecen á la zona tropical de ambos continentes; las del género *Skimmia* al Japón y al Himalaya, las del *Toddalia* al Asia y al Africa tropicales. En Australia existen los géneros *Acronychia*, *Pentaceras* y *Medicosma* entre otros.

ZANTOXILO (del gr. ξανθός, amarillo, y ξύλον, madera): m. *Bot.* Género de plantas *(Zanthoxylon)* perteneciente á la familia de las Zantoxíleas, cuyas especies habitan en las regiones tro-

picales americanas, y algunas en la parte más cálidas del Norte América y en Asia y Africa equinocciales, y son árboles ó arbustos generalmente con las ramitas armadas por los pecíolos y nervios de las hojas transformados en espinas, con las hojas alternas ú opuestas, rara vez sencillas ó trifoliadas y generalmente pinnadas, con el raquis alguna vez alado y las folíolas provistas casi siempre de glándulas translúcidas; flores pequeñas, verdosas ó blanquecinas, axilares ó terminales, fasciculadas y bracteadas formando espigas, cimas, corimbos ó panojas; flores polígamas por aborto, con el cáliz partido en tres, cuatro ó cinco lacinias; la corola formada por pétalos hipoginos, alternos ó hisómeros con el cáliz, empizarrados en la estivación y muy rara vez nulos; las flores masculinas tienen los estambres hipoginos, en número igual al de los pétalos, con los filamentos filiformes aleznados; las anteras introrsas, biloculares, longitudinalmente dehiscentes, y los ovarios sencillos ó múltiples, rudimentarios, insertos sobre un ginóforo corto ó casi tan largo como los estambres; las flores femeninas tienen los estambres nulos ó muy cortos, escamiformes, sin anteras ó rara vez con ellas, y estériles; ovarios en número de cinco á uno, insertos sobre un ginóforo casi globoso ó cilíndrico, más ó menos aproximados ó unidos en su parte inferior, uniloculares, con óvulos geminados colgantes y anátropos insertos hacia la mitad de la sutura ventral; estilos terminales, libres ó soldados en su parte superior, alguna vez muy cortos ó casi nulos, con estigmas acabezuelados, libres ó soldados; el fruto está formado por una ó cinco cápsulas pediceladas ó sentadas en el ápice de un ginóforo y que se abren hasta su mitad en dos valvas, con endocarpio cartilaginoso; semillas aovadas ó casi globosas, con funículo membranoso ó filiforme; epidermis casi carnosa ó seca hasta la mitad y membranácea; testa negra y leñosa, y ombligo ventral y lineal; embrión recto ó algo arqueado, en el eje del albumen, con los cotiledones aovados ú orbiculares, planos, y la raicilla súpera.

ZANTUOLA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Ceberio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 71 habits.

ZANZÍBAR: *Geog.* Isla de la costa oriental de Africa, llamada Unguya por los indígenas, situada enfrente de la costa, entre las desembocaduras de los ríos Uami y Rufu, comprendida entre 5° 42′ y 6° 28′ lat. S. Mide 93 kms. de N. á S. y 22 de anchura máxima, con 1650 kms.² de sup. Tiene 200 000 habits. (la mitad en la c. de Zanzíbar), lo que da una población relativa de 120 habits. por km.²; por todas partes se ven pintorescas casas de campo, y los cocoteros dominan con su movible follaje y sus esbeltos penachos los bosquecillos de árboles frutales en que crecen mangos, naranjos, limoneros, etcétera. Las rocas que forman la base de la isla están cubiertas por capas de arena y de arcilla ferruginosa, y sobre éstas se extiende la tierra vegetal. No hay montañas, sino serie irregular de colinas que corren de S. á N. ondulando ligeramente el eje mayor de la isla. La más elevada, sit. al N.O., no pasa de 315 m.; ninguna de las otras llega á 140 de alt. Al S. se ven algunos levantamientos volcánicos. Las alturas citadas dividen la isla en dos vertientes; en la occidental, cubierta de espesa capa de humus, caen lluvias abundantes, y es, por consiguiente, muy fértil, mientras que la oriental, expuesta á las violencias de los vientos de alta mar, es árida y seca. La primera está muy poblada, encontrándose en ella la gran c. y las plantaciones; en la otra se han refugiado los monos, jabalíes, gacelas y los primitivos habits. de la isla. No hay más riqueza mineral que las madréporas y corales que se descubren en las bajas mareas y proporcionan excelentes materiales de construcción. El clima es bastante sano, pero ofrece los inconvenientes propios de las bruscas transiciones entre la temperatura del día y la de la noche. Predominan los vientos del S.O. y N.E. La cantidad media de lluvia es de 1m,549 al año, y la temperatura media 26°,8. Esta oscila entre 20 y 32°. Las grandes lluvias periódicas caen principalmente en la época de la monzón de abril y en los meses de mayo á julio. En enero y febrero suele haber violentas tempestades. Las zonas occidental y septentrional son aptas para casi todos los cultivos tropicales. El árbol más común, el cocotero, forma grandes bosques y proporciona á los insulares alimento, bebida, madera de construcción, cuerdas y aceite para el alumbrado. Otras muchas especies de palmera mecen sus esbeltos abanicos por encima de los demás frutales. Hay numerosos bosquecillos de mangos, guayabos, naranjos, limoneros, árboles del pan, etc. La fauna de la isla es la misma del vecino litoral africano; pero faltan los grandes paquidermos, y casi todos los cuadrúpedos son de pequeña talla. Forman la mayor parte de la población suahelis ó *gentes de la costa*, y en segundo término nahadimus ó primitivos indígenas de la isla, emigrados de las Comoras, indios y árabes, razas casi todas dominantes, que tratan como pueblo conquistado á los suahelis. Hay además una numerosa población flotante, de comerciantes árabes, indios y persas. La industria está representada por algunas fábricas de azúcar y aceite de coco, y armas blancas de mala calidad. La isla es centro de activo comercio, que, desde la costa, irradia hacia el interior hasta más allá del lago Tangañika. El comercio está casi por completo en manos de los indios, árabes, comorianos y mestizos portugueses de Goa, y concentrado casi exclusivamente en la c. de Zanzíbar. La exportación consiste en marfil, caucho, copal (procedente de las costas), cueros, pieles, cuernos de rinoceronte, cera, copra, sésamo y su aceite, especias, etc. El marfil y los clavos de especia constituyen la mayor parte de la exportación. La moneda más común es la rupia de la India. El sultán, sometido al protectorado de Inglaterra, está representado en las demás islas y aldeas por gualíes. ‖ C. de la isla de su nombre, sit. en la costa occidental de ella, en los 6° 9′ 36″ lat. S. y los 42° 52′ long. E. Madrid; 100 000 habits. Es la localidad más importante de todo el litoral de Africa en el Océano Indico. Tiene buen puerto y mucho tráfico, y la separa de Bagamoyo y de la vecina costa africana un canal de 40 á 50 kilómetros de ancho. Vista desde el mar ofrece bonito aspecto, destacándose sobre las olas y en medio del follaje sus blanquísimas casas, sus cuarteles, fortalezas y gruesas torres, que parecen toneles. Pero en el interior la c. nada tiene de hermosa, con sus calles tortuosas y sucias, por las cuales no pueden rodar los coches de frente. Una laguna que se seca durante la marea baja divide la c. en dos partes de N. á S. La occidental es la que constituye la c. propiamente dicha. Dos puentes franquean dicha laguna, que forma durante la marea alta un estrecho golfo de unos 2 kms. de largo.

– ZANZÍBAR (ESTADO DE) ó ZANGUEBAR: *Geog.* Est. musulmán de la costa oriental de Africa, colocado bajo el protectorado de Inglaterra, Alemania é Italia. Consta: 1.°, de las tres grandes islas de Pemba, Zanzíbar y Mafia; 2.°, de la isla Lamu y una zona de 10 millas marinas de anchura á lo largo del litoral del continente, desde la bahía de Tungui, al S. del Cabo Delgado, hasta la desembocadura del Yuga: 3.°, de los pequeños puertos de Kismayu, Brava, Meurka ó Merka, Mogadicho ó Magdochu y Uar-Cleik. El protectorado inglés corresponde á las islas de Zanzíbar, Pemba y Lamu y á una parte de la costa, desde Uanga hasta Kismayu. El protectorado alemán alcanza á la isla Mafia y parte de la costa desde el Rovuma hasta el Umba, y el protectorado italiano comprende las pequeñas c. marítimas de la costa de los somalis en el Océano Indico. La sup. del est. es de unos 24 000 kms.², de los cuales cerca de 21 000 corresponden al litoral del continente y el resto á las islas; lo pueblan 300 000 habits., de los cuales unos 200 000 residen en la isla de Zanzíbar. Dicho litoral comprende el país de Quiloa, entre los ríos Rovuma y Rufiyi; la costa de Zanzíbar entre el Rufiyi y Mombas, y la costa de Melinda desde Mombas al Yubo. Figura como jefe del est. el sultán de Zanzíbar, protegido de Inglaterra, de la que dependen directamente las tropas regulares (unos 1000 hombres), mandadas por un general inglés.

Mercaderes árabes dominaban en estos países cuando á fines del siglo XV llegaron á ellos los portugueses; había allí pequeños ests. musulmanes, de los que se apoderaron aquéllos, salvo Zanzíbar. Con ayuda del sultán de Mascate, los portugueses fueron expulsados á principios del siglo XVIII; la supremacía de aquél duró hasta mediados del siglo XIX. Desde 1856 la sultanía de Zanzíbar fué ya un est. independiente regido por Meyid, hijo del sultán de Mascate, á quien en 1870 sucedió su hermano Bargach-ben-Said, víctima de las ambiciones de ingleses y alemanes, á quienes tuvo que ir cediendo territorios. Murió en 1888; su sucesor, Kelifa-ben-Said, reinó dos años, y tras él obtuvo la soberanía el sultán de Mascate, Alí, muerto en 1893. Inglaterra y Alemania habían ido quitando tierras al sultán, y en noviembre de 1890 la primera proclamó su protectorado sobre lo que aún le quedaba, es decir, Zanzíbar y Pemba, dejando Mafia para los alemanes. Tueni, sucesor de Alí en 1893, cedió á Italia por cuatro años los puertos de Benadir, previo el consentimiento de Inglaterra.

ZAÑARTU: *Geog.* Barrio del ayunt. de Oñate, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 40 habitantes.

– ZAÑARTU (MIGUEL JOSÉ DE): *Biog.* Jurisconsulto y diplomático chileno. N. en Concepción en 1781. M. en la misma ciudad en 1851. Comenzó sus estudios en el Seminario de su pueblo natal, y pasó á terminarlos en Lima (Perú), donde se recibió de abogado. Vuelto á su país, figuró entre los defensores de su independencia. Con el cargo de auditor de Guerra figuró en las campañas de aquella guerra, y emigró á Mendoza después del desastre de Rancagua (1814). Habiendo recobrado Chile su libertad (1817) merced á la batalla de Chacabuco, fué Zañartu nombrado secretario de Estado del director O'Higgins (marzo), y se mantuvo en aquel puesto hasta abril de 1818. Desplegó en sus tareas como Ministro de Estado el mayor celo. Luego se le nombró Ministro de Chile en Buenos Aires, misión de alta importancia que supo cumplir debidamente. A la caída de O'Higgins se dedicó al periodismo. Más tarde el general Freire le confirió el cargo de Ministro plenipotenciario en el Perú. Elegido diputado al Congreso, á su vuelta de aquella misión Zañartu atacó rudamente la política del gobierno, por lo cual fué desterrado al Perú, donde dió á luz su obra titulada *Cuadro histórico del gobierno de Freire*. En 1830, de proscripto que era, pasó en aquella República á ser Ministro diplomatico, por nombramiento del nuevo presidente de su país, José Tomás Ovalle. Vuelto á Chile, pocos años después se retiró á su ciudad natal, donde acababa de ser creada la Corte de Apelaciones, de la cual se le nombró regente, puesto que desempeñó hasta la época de su fallecimiento. Estaba condecorado con la cruz de la Legión del Mérito, y fué individuo fundador de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional.

ZAOREJAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Cuenca; 723 habits. Sit. cerca de Villanueva de Alcorón, al S. del Tajo. Terreno llano en parte, bañado por el río Tajo y arroyos afl. de éste. Cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados.

ZAPA (del lat. *sappa*, escardillo): f. Especie de pala herrada de la mitad abajo, con un corte acerado, que usan los zapadores ó gastadores.

Por que alivie sus tareas,
Enternecido su pecho,
Al son de ZAPAS y palas,
Destemplados instrumentos.

CALDERÓN.

... más si la contraescarpa es de tierra, y de poca altura, se hacen desembocaduras al foso con ZAPA y pala.

FERNÁNDEZ DE MEDRANO.

– ZAPA: LIJA; piel áspera de la lija y de otros pescados que sirve para alisar la madera y otros usos.

Y el ordenar como suele
Las manos y las gargantas;
Que quitándoles la leche
Quedan cazones y ZAPAS.

QUEVEDO.

– ZAPA: Cualquier género de piel preparada á su imitación.

– ZAPA: Labor que los plateros y otros artífices abren en las cajas y otras obras, imitando los granitos que tiene la lija.

– ZAPA: *Fort.* Zanja de la trinchera.

– CAMINAR Á LA ZAPA: fr. *Mil.* Ir los sitiadores resguardados por las zanjas y trincheras que abren ellos mismos, ó por ir arrimados á las fortificaciones que sitian.

– ZAPA: *Art.* y *Of.* Este cuero de aspecto especial, que tan esencialmente difiere de los ordinarios, y cuya superficie está cubierta de asperezas córneas, suele ser negro generalmente, y se le llama de ordinario *piel de zapa*; imita bastante á la lija. La fabricación de la piel de zapa es completamente especial, pues en lugar de la superficie lisa que se da á los cueros hay que producir en su superficie la especie de granulación que la distingue de las demás, y á este fin se emplean los cueros de caballo, camello ó asno; se comienza por quitar la parte inferior del lomo, desde el nacimiento al rabo, en un trozo que reuna las cualidades necesarias á la fabricación de la piel que se trata de obtener; se ablanda en agua corriente á ser posible, como se hace para el curtido de toda clase de pieles, y se descarna por completo, de igual manera que en aquéllas se hace; hecho esto se tiende en un bastidor, que se pone horizontalmente en tierra, con el lado del pelo por arriba, y se atiranta todo lo posible; se cubre toda la parte superior que corresponde al pelo con granos del *Chenopodium album* (véase), planta anual de Europa, que da una flor blanca cuyo cáliz tiene cinco sépalos y carece de corola; la semilla, que es de forma lenticular, es la que se emplea para este objeto; á la planta se la conoce vulgarmente con el nombre de *cenizo* ó *ceñiglo*; los granos que forman la semilla son muy negros, duros y brillantes, y se hace que penetren en la piel, picando por encima de ella, así preparada y bien húmeda; se pone después á secar, y una vez seca se desprenden los granos, que quedaron incrustados en el cuero, sacudiendo perfectamente y batiéndole con fuerza estando extendido, con lo que queda el cuero con las huellas producidas por la presión de la semilla de cenizo empleada. Luego se quita con una cuchilla ú otro cualquier instrumento cortante la superficie de la piel hasta cerca del nivel del fondo de las cavidades, y se pone á digerir el cuero, primero en agua pura, y después en una disolución muy diluída, especie de lejía débil de carbonato sódico; como no se ha quitado de la piel más que las partes no comprimidas por los granos, en esta operación la piel se hincha y vuelven á su posición natural todas las partes comprimidas, que forman la granulación característica de este cuero, siendo este efecto semejante al que se produce cuando se quiere tallar en madera por presión de una estampa, acepillando la superficie y mojándola luego, para que resalte en alto relieve la parte estampada.

Este cuero así preparado pasa después al tinte, pudiendo recibir varios colores; el negro, que es el más común, se consigue espolvoreando la superficie rugosa, previamente humedecida, con nuez de agalla pulverizada y tamizada, y cuando la piel ha podido absorber bien el tanino de aquélla se riega hasta encharcarla con una disolución de sulfato de hierro, en la que se forma el tannato de este metal, y toma la piel el color que se buscaba. El color rojo se obtiene por el mismo procedimiento, pero empleando primero el alumbre y luego una disolución de kermes. Para el verde se empapa el cuero con una disolución de sal amoníaco, espolvoreándole después con limaduras de cobre y arrollándole con el lado del color hacia adentro, sobre sí mismo, con lo que se forma un subcloruro verde de cobre, que penetra en toda la superficie rugosa. Para dar á la piel el color azul se sumerge varias veces en una mezcla de añil, cal, sosa cáustica y miel. También se puede obtener la piel blanca, y para ello se la lava con una disolución de alumbre, después se la cubre con una papilla de harina de maíz, que una vez seca se quita, lavando la piel nuevamente con la disolución de alumbre; por último se frota la superficie con sebo, se lava con agua caliente y se la deja secar al aire libre y fuera de la acción del sol.

ZAPADOR: m. Soldado destinado á trabajar con zapa.

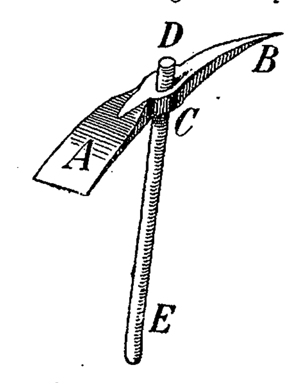
ZAPALUTA: *Geog.* Pueblo y aduana fronteriza cab. de la municip. de su nombre, dep. de Comitán, est. de Chiapas, Méjico, sit. á 100 kilómetros al S.E. de la c. de San Cristóbal y á 16 al S.E. de la de Comitán. La población, compuesta en general de indios, es de 3 800 habitantes, que se ocupan en hacer esteras y sombreros de paja, así como en los trabajos agrícolas. La municip. tiene 5 288 habits., distribuídos en el pueblo de Zapaluta, 36 haciendas y 20 ranchos.

ZAPALLAR: *Geog.* Aldea y puerto habilitado del dep. de la Ligua, prov. de Aconcagua, Chile, sit. en los 32° 33' lat. S., 5 kms. al S. de Papudo; 200 habits.

ZAPANIA (de *Zapani*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en los países cálidos y templados, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, rígidas, generalmente aserradas ó hendidas; las espigas terminales, solitarias ó en panojas, con las flores generalmente sentadas y casi empotradas en las excavaciones de un raquis carnoso; cáliz tubuloso con cuatro ó cinco dientes; corola hipogina, con el tubo cilíndrico, recto ó encorvado, y el limbo partido en cinco lacinias más ó menos desiguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, incluídos, didínamos, todos fértiles, ó los dos superiores sin anteras; ovario bilocular, con las celdas uniovuladas; estilo terminal y estigma casi acabezuelado; el fruto es una drupa poco jugosa, bilocular, y que se parte en dos porciones, con las semillas solitarias en las celdas; embrión sin albumen, con la raicilla ínfera.

ZAPAPICO (de *zapa* y *pico*): m. Especie de azadón, ordinariamente de boca algo ensanchada, detrás de cuya cabeza sale en dirección opuesta un pico fuerte de hierro, para romper terrenos muy duros, arrancar raíces y quebrantar piedras ó minerales.

– ZAPAPICO: *Art.* y *Of.* Esta herramienta, representada en la *fig. siguiente*, se emplea en los trabajos de explanación, y más particularmente en la apertura de zanjas y cunetas; el útil se compone de una pala *A* de forma de azadón, pero estrecho y largo por una de sus bocas, y por la otra de un pico *B* unidos por un ojo *C* para encabruñarle en un mango formado por una rama



de una madera dura y flexible, debiendo entrar por el ojo en el sentido de *D* á *E* con objeto de que la parte más gruesa esté en *D* para que no se pueda desenmangar.

Es herramienta muy empleada en terrenos duros, en los que hay algunas piedras, y en los terrenos llamados de tránsito de tierra á roca; hacen de ella mucho uso los zapadores, pues presta grandes ventajas por el doble uso que tiene, y que permite, sin cambiar de herramienta, practicar la excavación en toda clase de terrenos y hacer zanjas muy estrechas.

ZAPAR: n. Trabajar con la zapa.

ZAPARA: *Geog.* Isla de la Rep. de Venezuela, sit. entre el Golfo de Venezuela y la laguna de Maracaibo. Mide 30 kms. de E. á O.

ZAPARDIEL: *Geog.* Río de las provs. de Avila y Valladolid. Nace al pie de la sierra de Avila, cerca de Parral; pasa por Vita, Rivilla, Cisla, Bercial, Barromán, Castellanos y San Esteban, y entra á los 52 kms. de su origen en la provincia de Valladolid, dentro de la cual se une al Duero, 3 kms. por bajo de Tordesillas, después de haber regado el término de Medina del Campo. Según el *Itinerario* publicado por la Comisión Central Hidrológica, el Zapardiel nace en la laguna de San Martín, término de Parral, partido judicial de Piedrahita; corre con dirección general al N. describiendo una gran curva convexa al E.; deja á la dra. los lugares ó villas de Parral, Muñosancho, Fontiveros, Cisla, Torralba, Barromán, Castellanos y San Esteban en Avila; Salvador, San Vicente y Medina del Campo en Valladolid; á la izq., Vita, Mamblas y Bercial en Avila; Medina del Campo, Dueñas, Carrioncillo y Torrecilleja en Valladolid; recibe por la dra. los arroyos de Valderrabla, la Reguera y los Pradillos en Avila, y la Rubia en Valladolid; por la izq., los arroyos del Hoyo, la Conejera, Valle y la Melera en Avila, y varios insignificantes en Valladolid, y confluye con el río Duero á los 109 kms. de curso.

– ZAPARDIEL DE LA CAÑADA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 662 habits. Sit. al S. de la sierra de Piedrahita. Terreno desigual; cereales y garbanzos.

– ZAPARDIEL DE LA RIBERA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de La Angostura, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 745 habits. Sit. cerca de Navasequilla. Terreno de sierra, por el que pasa el Tormes; cereales, garbanzos y hortalizas.

ZÁPAROS: m. pl. *Etnog.* Indios del Ecuador. Viven en la prov. de Oriente, á orillas del Bajo Napo, afl. izq. del Amazonas. Los záparos ó *cesteros*, así llamados por las cajas impermeables de lianas trenzadas que fabrican; son nómadas y hablan una lengua especial, de sonidos roncos, difíciles de pronunciar.

ZAPARRADA: f. ZAPARRAZO.

Desde este desván
A ese mar de plata
Dar conmigo quiero
Una ZAPARRADA.

QUEVEDO.

ZAPARRASTRAR (de *sub*, bajo, y *arrastrar*): n. fam. Llevar arrastrando los vestidos de modo que se ensucien. U. m. en el gerundio.

ZAPARRASTROSO, SA: adj. fam. ZARRAPASTROSO.

ZAPARRAZO (onomatopeya): m. fam. Caída grande y con estruendo.

ZAPATA (¿del ital. *ciabatta*, zapato viejo?): f. Calzado, especie de botín de color, que llega á media pierna, como el coturno antiguo.

Sus ZAPATAS coloradas
A media pierna arrugadas.

CASTILLEJO.

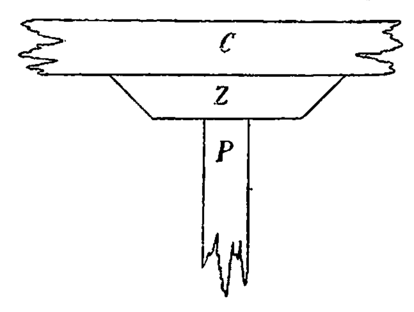
– ZAPATA: Pedazo de cuero ó suela que á veces se pone debajo del quicio de la puerta para que no rechine y se gaste menos la madera.

– ZAPATA: Pedazo de madera que ponen sobre el pilar para que siente la viga, sobresaliendo á los lados.

– ZAPATA: prov. *Cuba.* Tapia de mampostería ó muro bajo que sirve de pie ó apoyo, en todo su largo, á una pared de madera.

– ZAPATA: *Mar.* Tablón que se pone y afianza en la parte inferior de la quilla para resguardo de ella ó para que la embarcación barloventee mejor.

– ZAPATA: *Carp.* y *Const.* La zapata *Z* (*figura siguiente*) sirve de intermedio entre el pie derecho *P* que sostiene un piso y la carrera *C*, y tiene varios objetos. Como los pies derechos conviene colocarlos á la mayor distancia que permita la resistencia, para dejar más espacio en el piso en que se encuentran, puede resultar un vano excesivo para la parte no sostenida de la carrera, cuya flexión podría ser excesiva si las cargas fue-



sen muy grandes; además, apoyada sólo en la cabeza del pie derecho, y debilitada en este punto por la botonera en que ha de entrar la espiga ó botón de aquél para hacer el enlace, se sumarían en estos puntos de apoyo tres causas diferentes para la destrucción de la carrera, que darían lugar á la rotura por desgarramiento transversal

sobre la botonera, ó por lo menos una marcada tendencia á esta rotura; dichas causas son: el peso que produce la flexión de la carrera, que si sólo está sostenida por dos pies derechos extremos haría que girasen sus puntas alrededor de la arista interior de cada pie derecho, con lo que podría salir la espiga de la botonera y caerse la carrera, ó si había pies derechos intermedios en éstos habría una especie de empotramiento, por el cual estaría expuesta á romperse la viga, siendo el esfuerzo de rotura mayor precisamente en el punto más débil, que es la botonera; ésta, que debilita la solera, á la que, por el contrario, se la debe conservar su resistencia, y la acción del pie derecho, muy semejante á la de una cuña cuyo corte carga con gran fuerza y en falso sobre una pieza apoyada en sus extremos. Con la zapata nada de esto sucede; en primer lugar porque la carrera no se debilita, pues la botonera la lleva la zapata en el centro de su cara inferior y se une á la carrera con clavos; en segundo porque la superficie de apoyo de ésta sobre aquélla es mayor que lo sería con el pie derecho, y por tanto el efecto de cuña de que hemos hablado desaparece en absoluto, y además porque la deformación por flexión disminuye mucho con la zapata, ya porque se disminuye el claro ó vano de la carrera, ya porque se hace más solidaria con la zapata. Además de esto es un refuerzo la zapata que se pone bajo la carrera, aumentando así la sección resistente; refiere mejor las presiones al pie derecho, quedando repartidas con más igualdad. La zapata, como la sopanda (véase), hacen oficios semejantes, á diferencia de que la primera aumenta la resistencia de la viga en los puntos de apoyo y la segunda en el claro ó hueco entre los apoyos; que ésta impide la flexión en el medio, por sostener los puntos de flexión máxima, y aquélla porque aumenta la superficie de asiento; la zapata refiere directamente las presiones al pie derecho, y la sopanda por el intermedio de los jabalcones ó piezas indicadas.

También se ponen algunas veces zapatas bajo los pies derechos y sobre la solera, siendo entonces su objeto no debilitar ésta y hacer que las cargas del pie derecho se repartan por igual sobre la solera.

Las zapatas pueden ser de madera ó hierro; en el primer caso son puntas de vigas de 30 á 50 centímetros de longitud, cuyos extremos se asierran á inglete, ó sea con cortes normales á los frentes, y á 45° con las caras superior é inferior, en la forma representada en *Z* en la *figura*; en el centro de su cara más estrecha se abre una botonera circular ó caja rectangular para que entre la espiga del pie derecho si es de madera, pues si fuese una columna de fundición se sujetará su ábaco con tornillos á la cara inferior de la zapata; ésta se fija con dos clavos á la carrera ó solera, clavándolos en las superficies de inglete en dirección normal á ellas, con lo que los clavos, siendo convergentes, impiden se desprenda, bajo ninguna clase de esfuerzo, una pieza de la otra. Las zapatas de hierro son generalmente de fundición, y se reducen á unas cajas formadas de fondo y las paredes anterior y posterior, en cuya caja entra la carrera, que se sujeta con tornillos por los frentes, pudiendo también suprimirse este segundo enlace. Las zapatas de hierro forjado se reducen á una plancha rectangular que lleva inferiormente un botón que entra en una botonera abierta en la cabeza del pie derecho; cuatro clavos en las inmediaciones de los ángulos la unen á la carrera.

– ZAPATA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Navaescurial, p. j. de Piedrahita, prov. de Avila; 30 habits.

– ZAPATA: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la parte S. y limitado al O. por el río Grande del Norte, que lo separa de Méjico; 3 341 kms.² y 4 500 habits. Terreno alternativamente llano y ondulado, con colinas al N.; suelo fértil; maíz; cría de ganados. Cap. Carrizo.

– ZAPATA (LUIS DE): *Biog.* Poeta y escritor español. Dióse á conocer en la segunda mitad del siglo XVI. Usó el título de *Don*, y en la portada de su versión de Horacio se llama señor de las villas y lugares del Cehel y de Jubrecelada, alcaide perpetuo de Castildeferro, Cautor y la Rabita, patrón de la capilla de San Juan Bautista y alcaide de Llerena. Contó entre sus amigos á D. Lorenzo de Padilla, arcediano de Ronda; al conde de Chinchón, D. Diego de Bovadilla; al Dr. Villegas de Guevara; á Luis de Mello ó de Melo, y á Bartolomé Rossi. Aún vivía en 1592. Celebró los hechos del emperador Carlos V en su *Carlo famoso* (Valencia, 1566, en 4.°), poema en octavas y en 50 cantos, dedicado á Felipe II por el autor en Madrid á 1.° de febrero de 1565, y tradujo del latín al español el *Arte poética de Horacio* (Lisboa, 1592, en 4.°). Al texto de esta traducción acompañan el retrato de Zapata y varias poesías de amigos suyos. De ambas obras hay noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1099-1100). En Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional, con el nombre de D. Luis de Zapata, estos seis manuscritos: *Varios sonetos suyos; Las hazañas de Carlos V, en octava rima*; *Los cien linajes que escribió en su Carlos famoso, impreso, año* 1566; *Libro de cetrería, en verso* (en folio); *Tratado de cetrería* (en 4.°), y *Miscelánea de casos particulares, dichos sentenciosos, cuentos y otras cosas* (en fol.), original. El nombre de Luis de Zapata figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– ZAPATA (ANTONIO LUPIÁN): *Biog.* Historiador español. N. en Segorbe (Castellón), según Nicolás Antonio; en Ibiza, al decir del P. Cayetano de Mallorca. M. en Ibiza á últimos de junio de 1667. Llamábase *Antonio de Nobis*, como lo averiguaron José Pellicer y Pedro Fernández del Pulgar, pero adoptó, no sabemos por qué causa, el nombre de *Antonio Lupián Zapata*. Al decir del P. Argáiz, fué Zapata archivero de la catedral de Burgos. Después se retiró á un monasterio de Benedictinos, en el que permaneció cuatro años; pasó luego á Madrid; obtuvo la dignidad de pabordé de la catedral de Ibiza, y falleció en esta isla. Nicolás Antonio, en su *Examen de historias fabulosas*, cree que Zapata ocupa un lugar inferior al del P. Román de la Higuera. Tuvo Zapata gran habilidad para fingir documentos y cronicones, que suponía pertenecientes á lejanos tiempos de la Iglesia católica. Varios autores suponen que del archivo de Ripoll sacó Zapata un cronicón que lleva el nombre de *Liberto*; pero en realidad no hizo otra cosa que imitar el mal ejemplo del Jesuíta Higuera, y para defender la mentida autenticidad de sus hallazgos adoptó el supuesto nombre de *Auberto Hispalense*. Como otros falsificadores, quedó desacreditado por los trabajos de Nicolás Antonio y Mayáns, sin contar á otros eruditos del siglo XIX. Entre los escritos de Zapata se cuentan: *Teatro de la santa iglesia de Burgos* (manuscrito); *Anales de Castilla en tres centurias*: *comprende desde la invasión de los moros hasta el año* 1014 (íd.); *Anales de Cataluña en tres centurias, que comprenden desde la población de aquel principado hasta el reinado del Sr. rey Ataulfo* (íd.); *Historia del monasterio de San Millán de la Cogolla* (íd.); *Reyes de Sobrarbe, defendidos contra Mr. de Marcha, arzobispo de Tolosa, y origen del Justicia de Aragón* (íd); *Historia del santuario de Santa María de Valbanera* (íd.); *Señores de Vizcaya* (íd.); *Arbol genealógico de los vizcondes de Rocaberti* (íd.); *Príncipes y obispos en España* (íd.); *De Berengaria Alphonsi regis filia primogenita, vita* (Madrid, 1665, en 4.°); *De los pueblos, iglesias, monasterios y hospitales de España* (manuscrito), en 22 libros; dos *Compendios de las dicciones latinas, hebreas y griegas*; *España primogénita de la Purísima Concepción de Nuestra Señora*; *Hauberti Hispalensis Chronicon cum annotationibus*, falso cronicón; *Wallambosium Merium cum annotationibus*, y *Cronicón Exiliense*, que es otro falso cronicón.

– ZAPATA (MARCOS): *Biog.* Poeta español contemporáneo. N. en Zaragoza hacia 1845. Dióse á conocer en la capital de España después de 1875. Pronto adquirió allí justo crédito como literato. *El compromiso de Caspe* (Madrid, 1878, en 8.°), leyenda histórica del siglo XV, inició una serie de inspiradas producciones del mismo género, debidas todas á Zapata. Este alcanzó en Madrid su primer triunfo como poeta dramático al estrenarse *La capilla de Lanuza*; logró entusiastas ovaciones con *El anillo de hierro*, drama lírico en tres actos y en verso (música de Marqués), en la capital de España estrenado (7 de noviembre de 1878) en el Teatro de Jovellanos, y puso el sello á su reputación con *El reloj de Lucerna*, zarzuela (música también de Marqués) estrenada en Madrid en 1884 y que tuvo más de 40 representaciones seguidas en el Teatro de Apolo. Zapata cuenta además entre sus buenas obras los dramas titulados *Camoëns* y *El castillo de Simancas*. En sus producciones escénicas, en sus poesías líricas y en sus leyendas históricas se descubre el talento del verdadero poeta y la corrección del discreto literato. Versificador enérgico é inspirado, sus composiciones teatrales, sin embargo, brillan por la belleza de la forma más que por el mérito dramático. Después de haber comenzado á publicarse la *Colección de obras dramáticas de Marcos Zapata*, cuyo tomo I comprende *La capilla de Lanuza*, *El castillo de Simancas*, *El solitario de Yuste*, *El anillo de hierro* y *El reloj de Lucerna* (Madrid, 1887, en 8.°), el poeta se trasladó á Buenos Aires por los años de 1890, y allí residía en agosto de 1897. Ha sido en la República Argentina periodista y director de teatros, y ha visitado el Uruguay y otros países de la América española. Hoy (mayo de 1898) parece descansar de sus labores literarias.

– ZAPATA DE CISNEROS (ANTONIO): *Biog.* Prelado español. N. en Madrid en 1550. M. en la misma capital á 23 de abril de 1635. Fué hijo primogénito de D. Francisco Zapata de Cisneros, primer conde de Barajas. Sintiendo vocación por la carrera eclesiástica pasó á Salamanca, ingresó en el Colegio de San Bartolomé y se graduó (1578) de Licenciado en Cánones. Poco después era en Toledo canónigo é inquisidor, y renunció la herencia paterna en favor de su hermano segundo. Nombrado por Felipe II para la silla episcopal de Cádiz, en esta ciudad fundó un colegio, levantó el convento de religiosas de la Candelaria y costeó el lienzo de muralla que da frente á la bahía, de más de 3500 pies de largo. Aceptó su traslado á la silla de Pamplona, de la que tomó posesión en 23 de septiembre de 1596, y al ser España invadida por una peste, como Pamplona fuese una de las ciudades en que causaba el mal grandes estragos, su obispo no la abandonó, asistió á los enfermos, fundó nuevos establecimientos de caridad y gastó toda su hacienda en sostenerlos. Felipe III le nombró (1600) arzobispo de Burgos. En la catedral de esta ciudad consumió Zapata cuantiosas sumas. Ya en aquel tiempo era Consejero de Estado, también por nombramiento de Felipe III. A Clemente VIII debió (1603) el capelo cardenalicio. Con esta dignidad marchó á Roma, como protector general de España, y de allí trajo (1617) el cuerpo de San Francisco de Borja, que colocó en la iglesia de la Casa Profesa instituída por el duque de Lerma. Virrey de Nápoles desde 1620, asistió en Roma á la elección de Gregorio XV (1621), y regresó á su virreinato, del que desterró muchos abusos, y en el que su excesivo y mal entendido celo le atrajeron antipatías que le obligaron á volver á España. En Nápoles tuvo por sucesor al duque de Alba (1622). Ya en España, recibió el título de arzobispo de Toledo é inquisidor general del reino, cargos que comenzó á ejercer en 13 de septiembre de 1627. El de inquisidor lo poseyó hasta 1631, y en el tiempo en que ejerció tales funciones hubo 784 quemados y 1929 penitenciados con penas graves. Agobiado por la edad, renunció todos sus honores y se retiró á Barajas, buscando quietud y sosiego, *para ajustar la cuenta de su larga vida*. En Barajas le atacó una enfermedad que le privó del habla, y llevado á Madrid falleció en la fecha citada. Dejó un *Discurso de la obligación en conciencia, y justicia, que los prelados tienen de proveer las dignidades y beneficios eclesiásticos en personas que puedan, y quieran, y tengan intención, y propósito de residir, y perseverar en ellos, y ordenarse, y cumplir con las demás cargas, y obligaciones anexas á las tales prebendas*. Creemos que se imprimió, pero ignoramos la fecha. En la Biblioteca Nacional de Madrid se guarda, con el nombre del cardenal Antonio Zapata, un manuscrito titulado *Noticias de su muerte, año* 1635; y otros dos de su pluma: *Papel político sobre los excesos de la dataría de Roma, dirigido á Felipe III por mano del obispo de Valladolid*, y *Carta á Felipe IV, año* 1632, *sobre renuncia de su plaza de inquisidor general en favor del P. Confesor, y respuesta del rey*.

– ZAPATA Y DADAD (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Pintor español. N. en Valencia en 1762. M. á 31 de agosto de 1837. En el concurso de premios de la Academia de San Carlos obtuvo en 1786 el de la segunda clase, y en 1792 una gratificación

por la pintura de historia y el premio primero en la sección de flores para tejidos. Dicha corporación le nombró su individuo de mérito (5 de noviembre de 1798), y posteriormente fué en ella Zapata director de la enseñanza de flores y adorno. Contóse además entre los individuos de mérito de la Real Academia de San Fernando. Son sus mejores obras: un *Santísimo Cristo de la Corona*, que se halla en la parroquia de Santa Catalina mártir, de Valencia; los cuadros del retablo mayor y cuerpo de la iglesia del lugar de Vilanesa; el del retablo mayor de la capilla de Nuestra Señora de los Angeles, en el Cabañal; dos de tamaño mayor que el natural, en Palma de Mallorca; el *Salvador* y laterales de las monjas de San Cristóbal, de la misma ciudad; tres retratos de cuerpo entero, en las parroquias de San Bartolomé y Santa Catalina y en la casa de Niños Huérfanos de Valencia; los de Juan Plaza, Agustín Esteve, Cristóbal Sales, Fray Doctor Jaime, Juan Falcó, Francisco Javier Borull, Vicente Gascó y D. N. Pascual, en el Museo Provincial de Valencia; los dos *floreros* y dos lienzos representando *La Virgen con el Niño* y *La aparición de Virgen á San Elías*, en el citado Museo, y otras muchas pinturas existentes en Valencia y en las provincias de Aragón.

– ZAPATA Y PALAFOX (RODRIGO): *Biog.* Escritor español. N. en Calatayud (Zaragoza) en 1539. M. en la misma ciudad á 1.° de octubre de 1591. Primogénito de noble familia, estudió Buenas Letras y Música, y después Jurisprudencia en Salamanca. Al principio quiso ceñir espada; luego, oyendo los sermones del P. Jesuíta Juan Ramírez, se dedicó á las obras piadosas. Pasó á Lérida, donde era obispo su tío Antonio Agustín, bajo cuya dirección continuó sus estudios literarios; no ingresó, aunque lo deseaba, en la Compañía de Jesús; obtuvo del rey una pensión eclesiástica, y como su tío Pedro Zapata resignara en su favor (1575) la dignidad de limosnero de La Seo de Zaragoza, se ordenó Rodrigo (1579) de sacerdote. Escribió á Zurita (1578) dándole cuenta de los *Diálogos de las medallas*, obra de Antonio Agustín. Como el reino de Aragón enviara á Rodrigo (1587) en embajada á Felipe II para defender un privilegio de la ciudad de Zaragoza, redactó el embajador un escrito sobre el asunto. En Madrid ganó las simpatías del monarca, que allí le retuvo dándole plaza en el Consejo de Indias, y que después le confió una comisión al Papa y al rey de Francia. Falleció al emprender el viaje. A las gestiones de Zapata se debió (1584) el establecimiento de los Jesuítas en Calatayud. Dotado de claro ingenio, rico en conocimientos literarios, elocuente en el decir, correcto y grave en sus producciones, escribió Zapata: *Tractatus juridicus historicus quo Jura Regum Hispaniæ in Galliæ Regnum in primis Valentinum Comitatum ut ex Reginæ Isabelæ Philippi II filiæ in Britanicæ ducatum asseritur*, obra celebrada por Garibay, Villar y Blasco, Eusebio Nieremberg y Nicolás Antonio, pero que no vió la luz pública. A ella se refieren estas líneas del *Memorial* dirigido al rey por los diputados de Aragón con motivo del citado privilegio de Zaragoza: «Su auctoridad se halla testificada en la estimación y aprecio que de él hizo el Señor Rey de Aragón D. Felipe II, quando le mandó escribir y fundar en derecho lo que S. M., como Rey de Aragón, tenía al ducado de Borgoña, condado de Flandes y Estados de Francia y particularmente al condado de Valencia, y sobre otros gravísimos puntos de la Monarquía.» – *Discurso sobre los condes de Boloña de la Picardía*, manuscrito elogiado por Garibay, Nicolás Antonio y Juan Lucas Cortés. – *Noticia sumaria de la noble familia de Zapata, así en Aragón como en Castilla*, dirigida en una carta al cronista Blancas, y que manuscrita formó parte de un tomo (en fol.) de *Historias y relaciones de linajes*, donde hay obras de Antonio Agustín y que perteneció al canónigo Turmo. – *Discurso de la noble familia de Zapata*, manuscrito que poseyó el conde de Aranda, Pedro Jiménez de Urrea. – Muchas *Cartas* sobre medallas, inscripciones y otras cosas. Dos, dirigidas á Zurita en 1575 y 1578, insertó Dormer en los *Progresos de la Historia* (págs. 445-47); y ocho, dirigidas á D. Antonio Agustín con fechas de 1574, 1576, 1580, 1582 y 1584, incluyó Melchor de Azagra en su *Colección* (1775). – *Discurso y alegación sobre el privilegio XX de la ciudad de Zaragoza*, firmado por Zapata con el deán Puivecino y dado á las prensas (Zaragoza, sin año, en fol.) por Asensio López. Con el nombre de D. Rodrigo Zapata se guarda en la Biblioteca Nacional de Madrid un manuscrito titulado *Historia de la casa de los Zapatas, con escudos iluminados* (en fol.).

– ZAPATA Y RODRÍGUEZ (JULIO MARÍA): *Biog.* Arquitecto español contemporáneo. N. en Madrid hacia 1840. Alumno de la Escuela Superior de Arquitectura, obtuvo una mención honorífica en la Exposición de Bellas Artes en Madrid celebrada en 1882, y otra en la de 1887, en ésta por su *Proyecto de Púlpito para una iglesia parroquial*. Con el escultor Agustín Querol trazó el *Proyecto de monumento en honor de las víctimas de la catástrofe ocurrida en la Habana el 17 de mayo de* 1890, preferido por unanimidad (noviembre de 1891) en público concurso, al que fueron admitidos los artistas nacionales y extranjeros. La parte de escultura que decora la obra se debe á Querol, pero la idea, proyecto y dirección de todo el monumento y de sus detalles, emplazamiento y dimensiones de las esculturas pertenecen exclusivamente á Zapata. Este ganó medallas de tercera clase en las Exposiciones en Madrid verificadas en 1890 y 1892; otra medalla en la Exposición Universal de Chicago de 1893, y una condecoración en la Internacional de 1895. A la Nacional de Bellas Artes en 1897 celebrada en Madrid, llevó, en 10 bastidores, *el Proyecto del Palacio-Ayuntamiento para Santander*.

– ZAPATA Y SANDOVAL (FRAY JUAN): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en Méjico hacia 1570. M. en 1630. Hijo de noble familia, tomó el hábito de San Agustín; recibió el grado de maestro en Teología, y sucesivamente fué en el Colegio de San Gabriel, en Valladolid, profesor y regente de estudios. En 1613 fué nombrado obispo de Chiapas y en 1621 de Guatemala, cargo este último que ejerció hasta su muerte. En la primera de sus obras citadas más abajo, se propuso ante todo probar que tanto los beneficios eclesiásticos como los empleos civiles de Indias debían conferirse á los nacidos en América. En la misma obra defendía la perpetuidad de las encomiendas de indios. He aquí sus razones: 1.ª, que los conquistadores y primeros vecinos habían pacificado y poblado las tierras de América á su propia costa; 2.ª, que siendo perpetuo el servicio que habían prestado al rey ganando para él un Imperio, perpetua debía ser la remuneración, ó sea la concesión de las encomiendas; 3.ª, que así como en España, al reconquistarla de los moros, se habían concedido señoríos en las tierras recobradas, así debían concederse las encomiendas en las Indias, que eran una dependencia de aquélla; 4.ª, que si en la península los títulos y mayorazgos daban fuerza y estabilidad al trono, lo mismo harían en las Indias las encomiendas. La obra en que se dice todo esto se titula: *De Justitia distributiva et acceptione personarum ei opposita Disceptatio, pro Novi Indiarum Orbis rerum moderatoribus, summisque et regalibus Consiliariis elaboratum* (Valladolid, 1609, en 4.°). No han llegado hasta nosotros, del mismo autor, las *Cartas al conde de la Gomera, presidente de Guatemala, sobre los indios de Chiapas*, ni sus *Cartas al rey sobre la visita y estado de Chiapas*. Unas y otras serían interesantes para la historia de Guatemala.

ZAPATAZO: m. Golpe dado con un zapato.

– ZAPATAZO: fig. Caída, y ruido que resulta de ella.

– ZAPATAZO: fig. Golpe recio que se da contra cualquier cosa que suena, como el dado con el zapato.

– ZAPATAZO: fig. Golpe que las caballerías dan con el casco del pie, cuando, al sentarlo con fuerza, se resbala violentamente.

– ZAPATAZO: *Mar.* Cada una de las sacudidas ó golpes fuertes que da una vela que flamea, lo que principalmente ocurre cuando se está cazando ó cargando con viento frescachón.

– MANDAR á uno Á ZAPATAZOS: f. fig. y fam. MANDAR á uno Á PUNTAPIÉS.

– TRATAR á uno Á ZAPATAZOS: fr. fig. y fig. Tratarle mal y con desprecio.

ZAPATEADO: m. Baile que se hace zapateando.

ZAPATEADOR, RA: adj. Que zapatea. U. t. c. s.

... tiene asimismo maheridas danzas, así de espadas, como de cascabel menudo... de ZAPATEADORES no digo nada, que es un juicio los que tiene muñidos.

CERVANTES.

ZAPATEAR: a. Golpear con el zapato.

Al villano se lo dan,
Y quien no da es el villano;
Enviarle noramala,
Después de ZAPATEADO.

QUEVEDO.

– ZAPATEAR: Acompañar al tañido dando golpes en las manos y alternativamente con ellas en los pies, siguiendo el mismo compás. U. m. frecuentemente estas acciones en la danza del villano.

Si hubiéredes de ZAPATEAR, yo supliera vuestra falta, que ZAPATEO como un gerifalte; pero en lo de danzar, no doy puntada.

CERVANTES.

– ZAPATEAR: Dar el conejo golpes en la tierra con los pies cuando siente al cazador ó al perro.

– ZAPATEAR: Toparse y alcanzarse las mulas ó caballos cuando van corriendo.

– ZAPATEAR: fig. y fam. Traer á uno á mal traer, de obra ó palabra.

– ZAPATEAR: *Esgr.* Dar ó señalar muchos golpes á su contrario con el botón ó zapatilla, sin recibir ninguno.

– ZAPATEARSE: r. fig. Tenerse firme con uno, ó resistirle riñendo ó disputando con firmeza y coraje.

ZAPATERA: f. Mujer del zapatero.

– ZAPATERA: La que hace ó vende zapatos.

– ZAPATERA: *Geog.* Isla del lago de Nicaragua, América central. Es una colina volcánica, sit. cerca de la ribera occidental, al S.E. del Mombacho y al N.O. de Omotepec y Madera. El volcán Zapatero, cuyo nombre primitivo era sin duda Zapatero ó *isla de los Zapotes*, tiene unos 600 m. de alt. y está cubierto de bosque, interrumpidos á trechos por sabanas.

ZAPATERÍA (de *zapatero*). f. Taller donde se hacen zapatos ó tienda donde los venden.

– ZAPATERÍA: Sitio ó calle donde hay muchas tiendas de zapatos.

– ZAPATERÍA: Oficio de hacer zapatos.

– ZAPATERÍA DE VIEJO: Sitio ó paraje donde se remiendan ó se venden zapatos viejos.

– ZAPATERÍA: *Art.* y *Of.* é *Ind.* El oficio que lleva este nombre, como se comprende, es uno de los llamados de primera necesidad, porque, con efecto, es uno de los más necesarios en la vida social, y no sólo en la moderna, sino desde la más remota antigüedad, por serlo el calzado, como lo demuestra la parte histórica, que puede consultarse en otros artículos (V. ZAPATO y CALZADO), de donde se deduce que forzosamente ha de ser un oficio lucrativo, que cada día tiene mayor tendencia á convertirse en industria, desde el momento en que la zapatería mecánica ha entrado en los talleres. De lo que acabamos de decir se deduce que la Zapatería se divide en dos grandes ramas, que son la *zapatería manual* y la *zapatería mecánica*. Las operaciones que constituyen la Zapatería son varias: empieza por el conocimiento de los materiales que se han de emplear, que son las pieles y telas, que constituyen la parte superior del calzado; el cuero ó suela, que forma el piso; los elásticos, botones, ojetes, herretes y trencillas, que se emplean, así como los corchetes, en botinas y brodequines; los tirantes de botas altas y botinas; cartones de relleno, cabos, y su preparación para el cosido, clavos y estaquillas, tanto de madera como de hierro y latón, tintes, cera, etc.; elegido el material, viene el estudio de las medidas, necesario para la elección y preparación de las hormas, corte de palas y chanclos, así como lo que se llama el *aparado*, que consiste en coser la parte alta de botas y zapatos de todas clases, que ha de estar sobre la parte superior del pie, dejando el *corte* preparado para unirle á la suela; á estas operaciones sigue el batido de la suela para darla consistencia, apretando su tejido y haciéndola impermeable á las aguas; luego el corte de suelas y plantillas; su unión con el corte, ya por medio del cosido, ya por el clavado, ó ya por lo que se llama *cosido y alambrado*; luego la formación y la colocación de los

tacones; á seguida el *esvirado* ó recorte de la suela y tacones, encerado y bruñido; el *lujado* de la parte inferior de la suela cuando éste ha de hacerse, y que consiste en quitar la flor á la suela, con vidrio primero y lija después; el *rebatido* ó segundo batido de la suela ya colocada, para aumentar su compacidad y resistencia, disminuyendo su espesor; y por último, la terminación de la obra y su preparación para hacer entrega de ella ó exponerla á la venta. Tanto en la zapatería manual como en la mecánica las operaciones son las mismas, aun cuando en la última vayan muchas de ellas englobadas en una; pero como difieren tanto un procedimiento de otro, explicaremos aquí la fabricación mecánica, que es en rigor lo que constituye la industria de la Zapatería, dejando para otro artículo (V. ZAPATO) cuanto se refiere á la fabricación manual, verdadero oficio, cuyo lugar más natural nos parece que se encuentra en el artículo citado.

La zapatería mecánica ha nacido en los Estados Unidos de América, que han convertido este oficio en una verdadera industria, y al dedicarse á perfeccionar los procedimientos de fabricación han dotado á aquélla de pequeñas máquinas manuales ó de motor inanimado que producen cantidades de obra fabulosas á precios sumamente baratos; el principio de la división del trabajo ha alcanzado el mayor grado de perfección que pudiera imaginarse, y ya no es hoy, como se ha creído por algún tiempo, la fabricación de agujas el ejemplo más notable de la división del trabajo, por las muchas operaciones que, practicadas por distintas manos, constituyen la fabricación de una finísima aguja de coser, sino que tiene que compartirse la admiración que causa con el no menos notable ejemplo de la zapatería mecánica, ejemplo que demuestra los maravillosos resultados que da en la Industria la multiplicación, división y separación de las distintas operaciones que exige la terminación de una obra cualquiera; no solamente cada parte del trabajo se subdivide en otras, sino que hasta alguna de estas viene á constituir una nueva industria, cual ocurre con la fabricación de tacones, corte de suelas, cosido de chanclos, etc., á cada una de cuyas operaciones corresponde una verdadera industria, habiendo fábricas que sólo se ocupan de ella, lo que vale tanto como decir que de estas fábricas sale perfeccionada una obra, que no ha de ser más que un detalle sobre el que de nuevo ha de trabajar otra nueva industria para terminarle, lo que da idea de la perfección con que ha de quedar. En vista de esto, parece á primera vista que la zapatería mecánica dará productos irreprochables, y así es en efecto, en cuanto al aspecto exterior de la obra en el escaparate y en cuanto á la perfección en todos los detalles, y lo sería en absoluto, como sucede en otras industrias, si se tratase de un objeto que no debiera amoldarse exactamente á una parte del cuerpo que tanto varía de uno á otro individuo, no sólo en dimensiones, lo que sería y es fácil de corregir, sino en cuanto á pequeños detalles de forma, que nunca una máquina, al menos tal como hoy se conocen, puede tener en cuenta, siendo únicamente la fabricación manual la que puede amoldarse á estos accidentes, la que puede hacer *calzado á la medida*, como se dice; pero para el calzado de almacén, para el que emplean los pies corrientes ó poco delicados, es indudable que sólo la zapatería mecánica puede surtirlos de productos, en cantidad, manufactura y precio inmejorables. En Boston se construyeron curiosas y sencillísimas máquinas, cada una de las cuales, en su conjunto, en su aspecto, en su tamaño y en la precisión y sencillez con que cada una ejecuta las operaciones que le están encomendadas, tiene bastante analogía con las máquinas de coser, que produce también Norte América; se encuentran máquinas para aparado, unas para calzado fuerte y otras para zapatería de mujer y niños, mientras que á su lado se halla la *aparadora universal* para toda clase de calzado; máquinas para cortar la piel, para hacer el corte de suelas, para el esvirado y para el batido; máquinas para lujar las suelas, cuyas máquinas tienen un pequeño ventilador que hace se separe con facilidad automáticamente, y arrojando al exterior, las raspaduras que sacaron de la suela: chabetas mecánicas, que demuestran un gran ingenio; máquinas para pegar las suelas en distintas operaciones; otras para cortar las tapas de los tacones, para unirlas entre sí y formar aquéllos, y otras para unir los tacones al calzado; otras para pulimentar cada una de las partes de la suela, y otras para quitar las estaquillas del interior del calzado. En cuanto á la cantidad de trabajo y la relativa baratura de dichas máquinas, baste decir que la de hacer enfranques, por ejemplo, que solamente en fábrica vale 300 pesos, hace al día, y deja completamente terminados, de 500 á 800 pares de enfranques. No es posible entrar en minuciosos detalles sobre todas estas máquinas, porque la materia es mucha y el espacio reducido; pero sí, colocándonos dentro del plan de la presente obra, podemos dar una idea de las diferentes operaciones que constituyen la fabricación mecánica del calzado, suficiente para que pueda formarse exacta idea de ella el lector, y al que quiera montar algunas de las industrias que constituyen la zapatería mecánica le sirva de patrón en sus trabajos, de norte en sus investigaciones, y pueda llevarla á cabo sin dudas ni vacilaciones, que es el espíritu en que deben informarse obras como la presente.

Nada ó muy poco tenemos que decir respecto de la elección de materiales: esto no puede explicarse; esto sólo la práctica del maestro, que por esto y por el completo conocimiento de su oficio así se le llama, es la que puede decir con seguridad qué material es más conveniente á su objeto y la aplicación que tiene cada uno de los que le presenta el mercado: las telas fuertes; las lonas de mucho cuerpo; las pieles flexibles, finas y bien curtidas; los cartones más ó menos gruesos y de esparto para que estén unidos y no se rompan; los elásticos de seda, lana, algodón ó mixtos, fuertes y flexibles, nunca duros, que demostrarían que las gomas de relleno del tejido se encontraban en mal estado; los cabos de la llamada tramilla inglesa; las estaquillas de chopo y sin nudos, y en cuanto á las metálicas, preferibles las de latón á las de hierro, pero más caras, pudiendo decirse otro tanto de los clavos; la cera, de la llamada inglesa, que se vende en pastillas cilíndricas circulares; pieles bien ensebadas, etc.; en cuanto á la suela, sus condiciones dependen de la clase de curtido, que en cada país es diferente, y por lo tanto diferentes sus propiedades, y también su precio en el mercado; así, en España, por ejemplo, la suela gallega es muy esponjosa ó estoposa, muy gruesa, y se gasta pronto; la catalana es más apretada, más homogénea, y dura más; las suelas de Castilla son muy duras, delgadas y resistentes; así, las suelas gallegas serán convenientes para suelas interiores, tapas intermedias de los tacones, etc.; las catalanas para la suela exterior, medias suelas, tapas firmes, etc.; las de Castilla para el calzado rebatido, etc.

Aparado. – Suponiendo conocida ya esta parte, y elegidos los materiales, que se almacenan clasificados y perfectamente ordenados, pasemos una ligera revista á las diferentes operaciones que constituyen la zapatería mecánica, comenzando por la primera, que es el *aparado*: comprende las dos secciones de corte y cosido. En la primera se cortan los chanclos y cañas y se preparan los forros; esta sección tiene su colección de patrones, prefiriéndose los de zinc, aunque pueden ser también de papel, cartón ó cartulina, pero aquéllos duran más; generalmente se cortan varios pares de una vez, y cada pieza distinta que entra en el calzado, como palas, talones, cañas, carteras, etc., tiene su patrón especial; las palas ó cañas se cortan una á una, si se trata de la parte exterior del calzado, pero los forros pueden cortarse por grupos de 16 á 24; el festoneado se hace también á máquina, así como los taladros de las punteras. Se reparte á los cortadores el trabajo del corte de las pieles, según la forma y dimensiones de los patrones; el corte de los chanclos se hace en mostradores *ad hoc*, que son de madera, engrasados con aceite frito, ó más bien quemado, para darles suavidad, pero bien limpios después de aquella preparación para que no manchen; tendida la piel sobre el mostrador, se colocan los patrones de modo que ajusten lo más posible, para que no haya desperdicio de piel, y una vez presentados, y aceptada su colocación, se señalan con tiza las líneas que limitan los patrones, ó simplemente con la punta de una lezna roma; retirados los patrones, con la cuchilla llamada *francesa* se van siguiendo las líneas y cortando la piel, que tiene la cara hacia arriba; otras veces se emplean patrones de hierro ó de madera con aristas de metal, para seguir con la cuchilla apoyada en los bordes las líneas del patrón; pero este sistema sólo le siguen los cortadores poco hábiles, porque resulta mejor terminada la obra por el primer procedimiento. Terminado el corte se van reuniendo las diferentes piezas, tanto de piel ó tela como de forro, que han de formar cada par, se lían en un solo paquete, y pasan á la sección de aparado, en que se han de coser todas las piezas que forman el chanclo y caña de cada par, de modo que sólo falta armar la suela, siendo para esto preciso agregar al paquete la cinta de los tirantes, los elásticos cortados, si los ha de llevar, y los botones, ojetes ó corchetes que sean necesarios. En las botinas de cartera lo primero que se hace es coser ésta á las cañas y pegarla luego al forro, pasando después á otra máquina que corta los ojales, colocando las carteras en el sitio preciso de la máquina y en la posición conveniente, para que salgan derechos y bien espaciados los ojales. La máquina de ojalar, á que después pasa la obra, tiene la aguja horizontal, y el hilo va cogiendo al forro sin que se vea por el interior.

Terminados los ojales, se pega el forro á las palas con una disolución de goma arábiga, que se extiende con un pincel y gran igualdad en la piel por el revés; después se cosen las palas á las cañas y se señala el sitio que deben ocupar los botones, los que otra máquina cose automáticamente, y abrochados los cuatro botones más próximos al chanclo queda hecho el aparado y en disposición de entregar el par al taller de confección del calzado propiamente dicho. Cuando la bota ó zapato ha de llevar ojetes no tiene cartera, y lo que se hace es señalar éstos y llevar la obra á una máquina que hace los taladros y fija los ojetes á gran presión en los sitios que les corresponde; y si lleva corchetes, señalado el lugar de éstos, se cosen también en el sitio correspondiente. El aparado de los zapatos se hace de una manera análoga: se comienza por unir la pala al talón, cuyo conjunto forma el chanclo, dejando sin coser las orejas si las tiene, pero cuidando previamente de forrar por separado la pala y el talón, en la forma que hemos dicho para las botas.

Del taller de aparado pasan los pares, empaquetados por formas, clases y tamaños, al de confección del calzado. Este taller es el que contiene máquinas en mayor número; la suela se señala de modo que se marquen líneas rectas y paralelas á la distancia correspondiente al mismo ancho de suela, de las que han de servir para una misma medida, y así preparado el cuero pasa á la máquina de cortar, llamada de cortes rectos porque divide la piel en tiras por las líneas señaladas; una cuchilla en forma de disco gira, al ser arrastrado el cuero por debajo de la cuchilla, y hace el corte con rapidez extraordinaria; estas tiras vuelven á la misma máquina para cortar á aquéllas transversalmente, según la longitud de cada suela, para lo que antes se señalan convenientemente y de la manera que acabamos de explicar para el corte longitudinal, obteniéndose una serie de rectángulos, que se empaquetan por clases y tamaños. Cuando es necesario cortar las suelas, es decir, darles forma, se llevan por pares á otra máquina que recorta los rectángulos, dándoles forma, pero quedando todavía cuadradas por las cuatro puntas, y se empaquetan y clasifican, teniendo cada operario delante de sí un estante dividido en departamentos numerados, en los que se hace esta clasificación por paquetes, colocados en cajas. Las suelas de dimensiones extraordinarias ó formas especiales se cortan sentándolas en un cilindro de hierro que las hace pasar un cuchillo dirigido á voluntad del maestro. En esta disposición pasan las suelas á otra tercera máquina que las acaba de dar forma, y después se canalea por el grueso y todo alrededor, es decir, se marca la ranura por donde han de pasar los cabos del cosido; en esta situación se lleva cada par de suelas á un motor que las da la figura de la horma, en húmedo, pero de cuya máquina salen ya secas y preparadas para pasar á la sala de cosido.

Se preparan los contrafuertes, que se sacan, así como las tapas de los tacones, de las partes de cuero que no son aprovechables para suelas, y los contrafuertes del lado de las orejas de la piel y de las orillas, por ser las partes más delgadas; pero hay que prepararlos llevándolos á una máquina, que rebaja su espesor hasta dejarlos con el conveniente.

Dicho se está que, antes de cortar las tiras de

suela, hay que cilindrarla para darla la consistencia necesaria, y esto se hace en una máquina muy sencilla, especie de laminador, después de haber quitado de la piel aquellas partes que no son utilizables ni para suelas ni para tacones.

Escogida la horma de la medida conveniente, y con el par aparado, se corta la palmilla ó plantilla en el piso de la horma, á la que se sujeta con dos brocas ó clavos de hierro de cabeza cúbica, que sólo se clavan algunos milímetros, yendo una broca en la planta y otra hacia el talón; se presenta en la horma, por el lado opuesto, el corte aparado, y con una aguja é hilo grueso se va ajustando toscamente en la horma, y después se hace el ajuste perfecto con pequeñísimas tachuelas, cuidando de estirar bien la piel y hacer en ella los pliegues necesarios, para ajustarla á la forma; se desclavan las brocas, se cortan los hilos que se pusieron primero, se pone una falsa palmilla de valdes ó de cartón, que se pega con engrudo, y cuyo objeto es rellenar el espacio que queda sobre la palmilla y entre los bordes del material para que el espesor sea el mismo, y engrudando toda la base de asiento, sobre que ha de estar la suela, se aplica ésta, que se fija provisionalmente, como se hizo con la plantilla, con dos ó tres brocas, hasta que se cose; algunas veces, si se teme que la grasa del material manche la suela, se extiende por sus orillas una preparación impermeable cualquiera.

Los cabos para coser la suela son de cáñamo, casi sin torcido, pero que se preparan con una mezcla de cera y pez fundidas á partes iguales, de cuya masa se hacen bolas, que son las que se emplean en el encerado de los cabos, y colocado el carrete de éstas en la máquina de coser suelas, especie de torno, el operario coloca en ella la obra, á la que va haciendo dar vueltas á medida que avanza el trabajo de la aguja y queda cosida todo alrededor.

Al salir de esta máquina queda la suela con la acanaladura del cosido, la que se cementa con cera mezclada con algo de pez, y se lleva á una máquina formada por una serie de hormas, en las que, oprimido el calzado contra un instrumento de metal, acaba de tomar su forma definitiva; después se bruñen los cantos de la suela en un abrillantador, especie de rueda ó polea que gira rápidamente, y contra la cual pasa oprimida la suela.

Falta aún hacer y colocar los tacones, de los que ya hemos hablado en otro artículo (véase), los que también se pueden hacer á máquina, en una especial en que se van colocando las tapas necesarias, que la máquina va clavando de unas en otras, y una vez unidas, en otra máquina una cuchilla los recorta y da la forma conveniente; otras veces los tacones son de una pieza, de madera ó corcho, y sólo la tapa exterior, llamada tapa firme, es de suela; de todos modos, esta tapa firme se coloca clavando todo alrededor, en el plano de la última tapa del tacón, puntas delgadas y largas de París, las que, con un cortafríos, se cortan todas á igual altura, después de colocadas, de modo que sólo sobresalgan algunos milímetros de la tapa; se presenta ésta mojada y con la flor hacia afuera, y un golpe del émbolo de la máquina la clava en las puntas salientes, no quedando más que recortar esta tapa con el resto del tacón, el que se clava á máquina en el calzado, después de sacar la horma.

Después de dar á las puntas la forma conveniente, se da engrudo todo alrededor de los cantos y se alisa la tapa, así como la suela, con lija, ó mejor en una máquina especial que se llama *de lujar*, porque es el trabajo que hace; se da de negro, empleando la antigua tinta de escribir, que se hace con nuez de agalla y vitriolo, á las orillas de suela y tacón, y se bruñe todo en una máquina que tiene una rueda calentada por el gas para que derrita la cera negra, con que previamente se da á las partes que se han teñido de la suela.

Para terminar el calzado se vuelve á meter en la horma, y se pasa por la piel una esponja empapada en el tinte que haya de recibir, y después de seca con un cepillo, se embetuna y pasa á la máquina de lustrar.

Por último se llevan al *marcador*, que es una máquina que tiene una estampa con la marca de fábrica, y otra en que se puede cambiar la numeración, y con esta máquina se estampan en la suela la marca de la fábrica y el número que indica la medida del calzado. Se sacan las hormas y pasa la obra á la ribeteadora, que á máquina termina los remates, y si es preciso poner el ribete á la parte del material y del taller en que esto se hace pasan á otro, donde se revisa la obra, y por docenas de pares se van empaquetando en cajas para las remesas á los almacenes.

Para la confección á mano del calzado, deben consultarse los artículos ZAPATO, ZAPATERO, ZAPATILLA, etc.

ZAPATERO, RA: adj. Aplícase á los garbanzos, judías, etc., que se encrudecen de resultas de echar agua fría en la olla cuando están hirviendo.

– ZAPATERO: V. ACEITUNA ZAPATERA.

– ZAPATERO: m. El que por oficio hace zapatos ó los vende.

> Vivía un buen ZAPATERO
> Donde yo con gran cuidado
> Puse los ojos, por ver
> La casa en que v ven tantos, etc.
> LOPE DE VEGA.

> Había en el lugar un ZAPATERO, truhán de profesión y eterno decidor, etc.
> ISLA.

– ZAPATERO: Pez de una cuarta de largo, plateado, sin marcas de escama y de ojos pequeños, negros y con cerco amarillento, que vive en los mares de América.

– ZAPATERO DE VIEJO: El que sólo remienda los zapatos rotos ó gastados.

> – Mire usted, señor ministro,
> En un barrio, verbigracia,
> Un ZAPATERO *de viejo*,
> Y una de estas son alhajas.
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> El ZAPATERO *de viejo* hace su nido en los rincones de los portales, etc.
> LARRA.

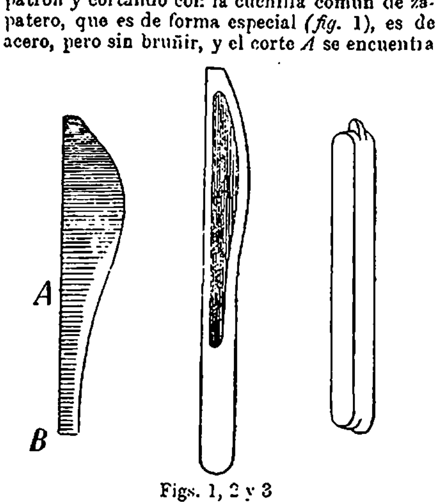
– ZAPATERO, Á TUS ZAPATOS: fr. proverb. con que se aconseja que cada cual no juzgue sino de aquello que entienda, ó que no se salga de su esfera.

> ... yo no pienso más que en vosotros y en vuestro bienestar, ese es mi deber. Cumpla cada uno el suyo... y como dice el refrán: ZAPATERO, *á tus zapatos*... ¡eso es!
> LARRA.

– ZAPATERO: *Art.* y *Of.* Este oficio, tan necesario para la vida de las sociedades modernas, comprende clases diferentes, según la manera de trabajar ó clase de trabajo á que se dedica. Aparte del vendedor de calzado, que no es más que un comerciante que puede muy bien no poseer conocimiento alguno del oficio, se encuentra el fabricante, verdadero maestro, que debe conocer todos los secretos del oficio, y cuyos oficiales, en rigor, no pueden llamarse zapateros, pues sólo están obligados á conocer á la perfección la manufactura del detalle á que se dedican, como cortador, aparador de cortes, cortador de suelas, constructor de tacones, ribeteadores, etc.: el fabricante no construye; para hablar con propiedad, no hace más que dirigir la fabricación mecánica, corregir los defectos que observe, enseñar cómo se salvan las dificultades del oficio, cómo se preparan las máquinas, y á veces hasta debe saber la manera de llevar á cabo algunas reparaciones en ellas. El que con más propiedad puede llamarse zapatero, es el llamado *maestro de obra prima* y los oficiales de esta clase de talleres; estos obreros trabajan en la confección del calzado de cualquier clase que sea, debiendo su nombre á que trabajan con material nuevo, para hacer obra nueva también; sus conocimientos deben ser completos en cuanto al oficio se refiere. Después de éste se encuentra el *zapatero remendón*, que, como su nombre indica, sólo trabaja en composturas, ya para mudar una puntera, poner medias suelas y tacones, etc., por más que esta última obra se haga también por los maestros de obra prima muchas veces, así como la remonta del calzado, que consiste en poner nuevas las palas y suelas, ó el chanclo completo y las suelas, operación frecuente en las botas altas, medias botas, botas de montar, etc. Se encuentra después el *tachuelero*, que sólo se ocupa en echar verdaderos remiendos á la suela y tacones en calzar suelas ó el piso del calzado con tachuelas de cabeza grande para dar más resistencia á aquél, y hasta poner pequeñas herraduras en las puntas de las suelas y en los tacones, con igual objeto. Aparte de esta escala se encuentra el zapatillero ó fabricante de zapatillas (V. esta palabra), el que construye las alpargatas, el que labra los zuecos, etc., observándose en esta nueva clasificación, una anomalía, y es que, fuera de estas especialidades, no se encuentran maestros dedicados á distintas clases de calzado con exclusión de las otras, como botinas, botas, brodequines, zapatos, etc., sino que las hacen simultáneamente. Otra clasificación existe hoy por la delicadeza del trabajo, distinguiéndose el zapatero de lujo, que prescinde en gran parte de la resistencia y duración de los materiales, y se ocupa, casi exclusivamente de satisfacer los caprichos de la moda y en inventar nuevas formas, haciendo una obra bella y elegante; y el zapatero corriente, que tiene en mucho los buenos materiales, sin por eso desatender á la moda, pero cuyas obras, hallándose perfectamente acabadas, no pueden presentar la delicadeza que las otras, porque el material no lo permite, y en esta clase las variantes son muchas, según se atienda más á la confección y á la belleza ó la duración, á la baratura de los productos ó á la bondad de los materiales. Por último, hay otra clasificación entre los obreros que hacen el calzado cosido y los que se dedican al claveteado, es decir, que en la obra de estos últimos no hay una sola puntada entre la suela y el corte, habiendo talleres en los cuales se emplea un sistema mixto para el calzado fuerte, cosiendo las suelas y claveteándolas ó alambrándolas, y hasta poniendo determinado número de tornillos de cabeza grande avellanada, que hagan más sólida la unión. No es este el momento de entrar á discutir qué clase de calzado es el más conveniente en cada caso ó cuáles son las aplicaciones de cada uno; en otros artículos se esboza este asunto.

Vamos únicamente á ocuparnos de la clase de trabajo que corresponde al zapatero propiamente dicho, reseñando ligeramente los útiles y herramientas que le son más necesarios.

Aparte del corte de las pieles y aparado de los cortes, que se hacen, como hemos dicho en otro artículo (V. ZAPATERÍA), pudiendo emplearse las máquinas, haciendo el trabajo á mano ó empleando un sistema mixto, para la preparación de la suela necesita una gran piedra silícea, canto rodado sin aristas y de ancha y casi plana superficie, y un martillo de batir (véase MARTILLO), compuesto de un mango corto y grueso y un útil con dos bocas, la una terminada en casquete esférico y con aristas redondeadas, y la otra de corte ancho y boca plana; este martillo tiene gran peso, y con él se golpea, á la suela mojada, sobre la flor, estando apoyada por el otro lado en la piedra de batir. El cuero se corta señalando con una lezna el perfil de un patrón y cortando con la cuchilla común de zapatero, que es de forma especial (*fig.* 1), es de acero, pero sin bruñir, y el corte *A* se encuentra en la parte de la cuchilla que se encorva en arco, quedando desde *A* hasta *B* como mango; otra cuchilla mixta (*fig.* 2) de acero bruñido, plana y ahuecada ligeramente por una de sus caras; á ésta se le suele llamar *cuchilla francesa*, y se emplea para esvirar la suela puesta en obra.



Figs. 1, 2 y 3

Para clavar las brocas, tachuelas, estaquillas, etc., emplea otro martillo pequeño con las dos bocas planas y una de ellas con reborde, y el plano de las bocas estriado en grano de trigo para que, al dar sobre el metal de los clavos, quede estriado y no sea tan fácil que resbale al pisar con

él sobre la piedra. Las tenazas es otro útil indispensable para atirantar las pieles en la horma: son de bocas planas y dentadas, y están representadas con la letra *F* en el artículo TENAZA (t. XX, pág. 565, columna 1.ª, *fig.* 1). La pata de cabra, de que hemos hablado en el artículo correspondiente (véase), para abrillantar las suelas, y el pulidor (*figura* 3), pequeña regla de boj de unos 20 centímetros de longitud con los cabos redondeados, y de cada uno de los cuales sale una uña para pulimentar los cantos de las suelas.

Las hormas, ó moldes para el calzado, cada una de las cuales se compone (*figs.* 4 y 5) de dos

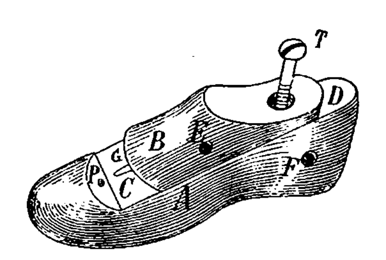


Fig. 4

partes si son para zapatos, y de mayor número para botas; la parte *A* presenta un plano inclinado *CD* por el que corre la parte *B* que contiene el empeine, y se ajustan perfectamente en el plano *P*, normal al *CD*, teniendo el empeine *B* una piececita de hierro *G* que entra en un agujero del plano *P*; el ajuste, cuando están las dos piezas en posición normal, un tornillo *T* con *cabeza de gota de sebo* acaba de sujetar ambos trozos; un agujero *E* en el costado del empeine, que le atraviesa de una á otra parte paralelamente al plano *CD* sirve para enganchar el *tirador sacahormas* de que después hablaremos, y

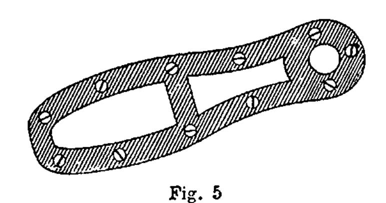


Fig. 5

otro agujero semejante *F*, junto al talón, permite sacar del zapato la parte inferior; las hormas de botas y medias botas tienen además la parte de la caña, que se compone de tres piezas, dos extremas y una uña central que entra á golpe de mazo.

Cuando la horma es para calzado cosido, toda es de madera; para el clavado es preciso que esté herrada por la parte del piso, como se ve en la *fig.* 5, en que la parte rayada representa el hierro sobre que al clavar se remachan las puntas de los clavos ó estaquillas; el hierro es de una sola pieza y deja tres huecos, que son las partes sin rayar, para que en la madera de éstas, que se hallan al nivel del hierro, puedan clavarse las brocas.

El tirador sacahormas (*fig.* 6) es una T de hierro fuerte, con la punta *A* doblada en ángulo recto para entrar en los agujeros de la horma.

El ensanchador del calzado es una horma

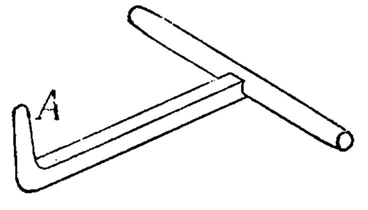
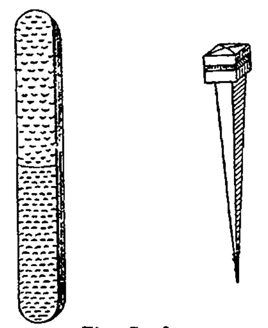


Fig. 6

compuesta de varios trozos que, unidos, ajustan el calzado, pero que tienen un agujero labrado en rosca, por el que, al entrar un grande tornillo de hierro, hace separar los diversos trozos y estirar la piel cuanto sea necesario, lo que es fácil si previamente se la ha humedecido. En Inglaterra se han ideado y se construyen ensanchadores que permiten estirar la piel sólo en las partes que sea necesario, y esto por grados insensibles y con la mayor perfección que pueda exigirse, haciendo, ya el ensanche total, ya el parcial de la parte que convenga, sin alterar la forma y dimensiones del resto de la obra; el precio de este útil en Léicester no excede de 15 pesetas.

También se emplea la estrella para señalar el lugar de los clavos en la suela del calzado claveteado: es una estrella de puntas montada entre los dos cojinetes de un mango, y que tiene un espaldón que puede colocarse á la distancia que convenga del plano de la estrella, para que, apoyándose en el borde de la suela, siga su contorno, y al rodar señalen las púas el sitio de los clavos. Una lezna de punta gruesa para marcar los agujeros, otra de punta triangular delgada para el cosido de las suelas, que abre los agujeros por donde han de pasar los cabos, los hierros de tacón de que hemos hablado al ocuparnos de esta parte del calzado (V. TACÓN), otros hierros semejantes para los cantos de la suela, las escofinas (*fig.* 7) que tienen grano por ambas caras y cada cara dividida en dos, de modo que en cada herramienta se presentan cuatro picados diferentes; debe haber dos limas, una plana y otra de caras



Figs. 7 y 8

ligeramente cilíndricas, para limar suelas y tacones. Las brocas (*fig.* 8) de cabeza cuadrada para sujetar la suela hasta que queda unida al corte, trozos de vidrio plano para raspar la suela, papel de lija para lujar, alfileres de cabeza perdida, estaquillas de hierro ó latón, alfileres de cabeza plana y de hierro ó latón, estaquillas de madera para los tacones, pastillas de cera blanca y de color y negra, un mandil, el tirapié, que es una correa cerrada por una hebilla que, sujeta en el pie y en el enfranque de la obra, permite afianzar ésta entre las rodillas para trabajar; cabos de cáñamo, cera y pez para su encerado, un bote para engrudo, una mesita baja con divisiones para los clavos, etc., etc., etc.

Las herramientas del zapatero remendón son sólo algunas de las que hemos descrito, y el tachuelero no necesita más que el *burro* (*fig.* 9), que es un banquillo *C* de madera con tres pies

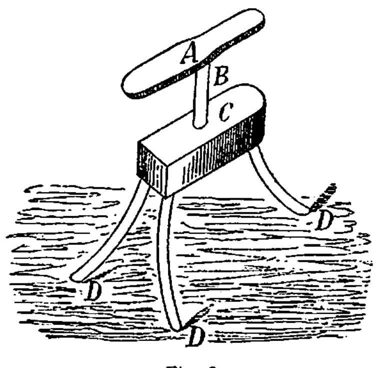


Fig. 9

inclinados para aumentar la base de apoyo, *D*, *D*, *D*; del centro del tronco *C*, que forma la mesa del banquillo, sale una barra *B* vertical, de hierro, que sostiene una plancha gruesa de hierro también *A*, larga y estrecha, en la que se mete el calzado, y se apoya la suela por los puntos en que se han de clavar las tachuelas, para que, al entrar y á los golpes del martillo, se remachen las puntas de los clavos, para lo que basta un martillo.

El maestro de obra prima puede hacer el corte y aparado de su obra ó comprarla ya aparada en los almacenes ó talleres que á esto se dedican; pero es mejor lo primero, pues le resulta la obra mucho más económica, y en este caso necesita patrones, que suelen ser de zinc, hierro ó madera con las aristas de metal, y el corte de pieles se hace con la cuchilla francesa ó con una herramienta *ad hoc*, que es un cuchillo de punta bien acerada y con su mango de madera, hierro ó metal; el corte de las telas se hace con grandes tijeras.

En todo taller de zapatero conviene haya un mostrador bien engrasado de aceite quemado, el que después hay que limpiar con un paño, apretando bien al limpiarle, para que no manche las pieles ni las telas, lo que de otro modo

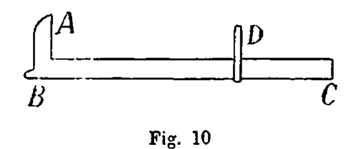


Fig. 10

sucedería; en este mostrador es donde se preparan las pieles y se cortan, y en el que se recibe la obra de los oficiales.

Para terminar, diremos que, aparte del sistema que para tomar medidas queda expuesto en el artículo CALZADO, perfectamente racional, pueden seguirse y se siguen otros varios, cuales son: el empleo de un útil (*fig.* 10) llamado *medida*, formado por una regla *BC* con un talón *A* á ángulo recto en su extremo, y una regleta *D* que puede correr formando siempre ángulo recto también con la regla, sobre esta misma, que está dividida en centímetros y milímetros; con ella se toma el largo entre el dedo pulgar del pie derecho y el talón, el ancho en los juanetes, en el enfranque y en el talón.

Pero el medio más general es tomar con una tira de papel doblado el desarrollo del pie, en los dos puntos citados de juanetes y enfranque, así como el del talón al empeine y el grueso de la caña, haciendo picaduras en el papel por una de las orillas para estas medidas, y el largo entre la punta del pulgar hasta el medio de la parte posterior del talón, picando el papel por la orilla opuesta. A no ser pies deformes, se elige el pie derecho, porque de ordinario es el que está más desarrollado en los individuos bien conformados.

– ZAPATERO: *Geog.* Río de Colombia; corre por la prov. de Colón, dep. de Panamá, y desagua en el Océano Atlántico, en el espacio comprendido entre la punta Masagual, cerca de Bastimentos, y la laguna de Chiriquí.

ZAPATEROS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Aguilar, prov. de Córdoba; 1036 habits. Estación en el f. c. de Puente Genil á Linares, intermedia entre las de Campo Real y Lucena.

ZAPATER Y LÓPEZ (FRAY MIGUEL RAMÓN): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Egea de los Caballeros (Zaragoza) en 1628. M. en Alcañiz (Teruel) en 1674. Vistió el hábito de los Cistercienses (1645), y vivió algún tiempo (1661) en el Real monasterio de Rueda. Manifestó su amor á las Ciencias en el Colegio de San Bernardo de Salamanca; fué maestro en su religión, cronista general de su Orden y cronista (1661) de Aragón. Consagrado á las tareas de su instituto y á las de continuar los *Anales* de Argensola pasó el resto de sus días. Escribió las vidas de varios aragoneses insignes en santidad; la *Vida de San Bernardo*; *Historia y fundación de todos los monasterios de la Congregación de Aragón*; la continuación de los *Anales del Cister*, del obispo Fray Angel Manrique, manuscrito que quedó en el monasterio de Rueda; *El Cister triunfante*, manuscrito (en fol.) que su autor dejó en el citado monasterio; *La segunda parte de los anales de la corona y reino de Aragón, continuando la primera del canónigo Bartolomé Leonardo de Argensola, cuyo trabajo dejó dispuesto el Dr. Juan Francisco Andrés, y lo añadió, prosiguió y publicó el maestro Zapater* (Zaragoza, 1663, en fol.); *La vida y milagros y regla de nuestro padre San Benito* (íd., ídem, en 8.°); *El Cister militante en la campaña de la Iglesia contra la sarracena furia*; *Historia general de las ilustrísimas, ínclitas y nobilísimas caballerías del templo de Salomón, Calatrava, Alcántara, Avís, Montesa y Christo*

(íd., 1662, 2 t. en fol.); *Carta satisfactoria al ilustrísimo Mascareñas sobre varios puntos de historia*: hállase en el apéndice de *El Cister Militante.*

ZAPATER Y MARCONEL (BERNARDO): *Biog.* Sacerdote y naturalista español contemporáneo. N. en Albarracín (Teruel) á 20 de agosto de 1823. En su ciudad natal hizo los estudios de primera enseñanza y de latinidad en el Colegio de Escolapios; cursó en Teruel la segunda enseñanza, y en Madrid recibió (1846) el grado de Bachiller en Artes. En la misma capital estudió las asignaturas de la Facultad de Ciencias, sección de físico-matemáticas, y en la Universidad de Valencia se graduó de Bachiller en aquella Facultad. Continuando en Madrid (1848-49) los estudios de Ciencias, hasta obtener la licenciatura, hizo al mismo tiempo en la Universidad los de primero, segundo y tercero de Teología; y como recibiera (1851) el nombramiento de catedrático del Seminario de Cuenca, se ordenó de presbítero. Fundó luego en Madrid (1860) un colegio de primera y segunda enseñanza, incorporado al Instituto del Noviciado, y, siendo director literario de aquel Colegio, se dedicó durante catorce años á los estudios prácticos de Historia Natural, especialmente en la sección de lepidópteros y coleópteros. Contóse entre los fundadores de la Sociedad Española de Historia Natural, en cuya *Revista* insertó algunos trabajos, y publicó en tirada aparte los *Lepidópteros de la provincia de Teruel*. Más tarde se trasladó (1875) con su familia á Albarracín, ciudad en la que hoy (mayo de 1898) vive. Allí, con entera independencia y gran ardor, aplicó toda su actividad al estudio de los lepidópteros, coleópteros y ortópteros de la botánica y geología de los alrededores de Albarracín, recorriendo la sierra de este nombre, varias veces en compañía de Maximiliano Korb, de Munich. Ha estado y está en relaciones científicas con los más famosos naturalistas extranjeros, como son: Standinger y Woke, ambos de Dresde; Fallón y Oberthur, los dos de París; Willkomm, de Praga; y Frein, de la misma ciudad. Estos dos últimos publicaron en las revistas alemanas noticias de muchas plantas notables descubiertas por Zapater. En el tomo III del *Prodromus Floræ Hispanicæ* de Willkomm pueden verse algunas de las plantas remitidas por Zapater al autor, y en el *Suplemento* de la misma obra se consignan más de 100 plantas recogidas por el mismo Zapater. Este, con Loscos, dió al público noticia de algunas plantas notables de Albarracín. Entre los varios é importantes descubrimientos botánicos de Zapater, figuran la *Draba Zapateri Willkomm*, que habita en la localidad de Albarracín; otra planta denominada *Zapateria hirsuta*, que constituye un género nuevo; una *Rosa Zapateri*; una *Artemisia Zapateri*, y otras varias, consignadas en la *Flora Europea*, del francés Gandoger, voluminosa obra en la que á cada paso se citan plantas de Zapater. Los repetidos envíos que éste hizo del *Colchicum trifilum* á Frein, recolectando por miles de ejemplares dicha planta en todas las épocas de su desarrollo, desde su nacimiento hasta su fructificación, dieron por resultado el probar que no era indígena de Asia. Otras especies, nuevas para la flora de Aragón, halladas por Zapater, han sido publicadas en los opúsculos botánicos de D. Carlos Pau, de Segorbe. Entre los moluscos terrestres que recogió Zapater en los alrededores de Albarracín, en número de más de 30 especies, figuran: una *Helix Zapateri Hidalgo*, nueva especie, y una *Vitrina Zapateri*, publicada en el concepto de nueva especie por Westerlung, de Suecia. A Zapater se debe también el descubrimiento de la verdadera patria ó estación de la *Saturnia isabela*, que es la mariposa más bella de toda Europa, y que le dió materia para varios artículos publicados en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, en donde con gran copia de razones defendió la opinión, ya acreditada, de que es especie nueva, indígena de nuestra península, y cuyas localidades propias son El Escorial y la sierra de Albarracín. Otra de las especies del grupo de lepidópteros diurnos descubierta por Zapater es el *Satyrus Prieuri*, especie muy estimada, que ha recibido el nombre de *pirata*, que se vende á altos precios en el extranjero, y cuya patria, única hasta el día, es Albarracín. Zapater posee una rica colección de lepidópteros, otra de coleópteros y ortópteros, y una de las especies de moluscos terrestres de los alrededores de Albarracín y Teruel.

ZAPATETA: f. Golpe ó palmada que se da en el pie ó zapato, brincando al mismo tiempo en señal de regocijo.

> ... levantó la pierna, y en el aire dió por delante una ZAPATETA, con que me alivió un poco.
>
> MATEO ALEMÁN.

> ... luego, sin más ni más, dió dos ZAPATETAS en el aire, etc.
>
> CERVANTES.

– ¡ZAPATETA!: interj. de admiración.

ZAPATILLA (d. de *zapata*): f. Zapato de suela muy delgada, curioso y ligero, que usan especialmente las mujeres.

> La zapatilla que estás
> Mirando ahora en mis manos,
> Casa fué, donde sabrás
> Que vivieron dos enanos
> Sin encontrarse jamás.
>
> CALDERÓN.

> ... metió
> En la caja prevenida,
> Perlas, diamantes, olor,
> Guantes, ZAPATILLAS, medias; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Añádase á todo esto, que los disciplinantes macarenos y majos suelen llevar sus ZAPATILLAS blancas con cabos negros, etc.
>
> ISLA.

– ZAPATILLA: Zapato de comodidad ó abrigo para estar en casa.

> Esos mismos que en noviembre venden ruedos ó ZAPATILLAS de orillo, en julio venden horchata; etc.
>
> LARRA.

– ZAPATILLA: Pedacillo de cuero ó ante que se pone detrás del muelle de la llave de la pistola ó carabina.

– ZAPATILLA: El que se coloca en las llaves de los instrumentos músicos debajo de la pala que cubre el agujero.

– ZAPATILLA: SUELA; pedazo de cuero que se pega por lo común á la punta del taco con que se juega al billar.

– ZAPATILLA: Casco que cubre la uña, especialmente en los animales de pata hendida.

> ... tienen entre sí tanta simpatía, que afirma Plinio que teniendo el buey enfermas las ZAPATILLAS de las uñas, que son córneas, untándole con sebo ó grasa los cuernos, sanan.
>
> COVARRUBIAS.

– ZAPATILLA: *Esgr.* Forro de cuero con que se cubre el botón de hierro que tienen en la punta los floretes y espadas negras para que no puedan herir.

> ... por el cuarto círculo le dió al andaluz con la ZAPATILLA un golpe de pechos, etc.
>
> L. VÉLEZ DE GUEVARRA.

> De las Descalzas salisteis,
> Que es una diestra familia,
> Que con el mismo demonio
> Jugará sin ZAPATILLA.
>
> QUEVEDO.

– ZAPATILLA DE LA REINA: ZADORIJA.

– ZAPATILLA: *Art.* y *Of.* Este zapato especial, cuyo objeto es proporcionar comodidad á los pies cuando dentro de la morada el individuo no tiene que pisar sobre mal terreno, ni sufrir roces con los objetos exteriores, ni la acción del agua, exige condiciones especiales, muy difíciles de llenar, toda vez que puede modificarse el material según convenga al objeto que se busca y variarse la forma, atendiendo á las mismas circunstancias, como vamos á ver; además, una zapatilla ó un par de zapatillas, puede hacerse bello, de modo que, especialmente á las señoras, favorezca á su conjunto, contribuyendo á darles ese algo que no se define, pero que constituye uno de sus encantos. De lo que hemos dicho se desprende que las zapatillas deben estar en relación con el clima del país, y, dentro de uno mismo, con la estación en que hayan de usarse; así, cuando se hace sentir el calor con fuerza la zapatilla debe cubrir el pie lo menos posible, ser de material muy fino y fresco, como lona, badana, telas ligeras de hilo ó algodón, etc., y las suelas delgadas, de cuero *de poca carne*; á la inversa, cuando han de resguardar del frío deben cubrir el pie lo más posible, hacerse de un material flexible y mal conductor del calor, para que no pierda, por radiación, el individuo el natural de sus pies; la suela gruesa, pero flexible y de abrigo; los paños, castores, pieles con vellón en el interior del pie, el fieltro, etc., serán los mejores materiales; pero siempre la zapatilla ajustada con holgura al pie y sin tacón, ó á lo más con una especie de tapa firme por la costumbre que tenemos de cargar en ella el pie, es lo suficiente, pues conviene que el pie se halle en su posición natural, sin cargar más hacia las partes de los dedos, como sucede con el calzado ordinario. Según estas indicaciones, las zapatillas pueden clasificarse en *zapatillas de verano*, *de invierno*, *de cama* y *de baño*.

Las zapatillas de verano tienen solamente chanclo, que muchas veces queda reducido á la pala, constituyendo las *babuchas* (V. esta palabra), y otras veces, en las zapatillas del hombre, tienen la pala y talón la forma de la *fig.* 1, en cuyo caso suelen hacerse las palas *A* de piel de

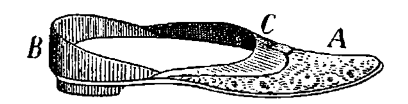


Fig. 1

cabrito sin pelar, con el pelo hacia afuera, y el talón *B* de charol, poniéndose, como adorno de la pala, un refuerzo *C* del mismo material; se las llama vulgarmente *de piel de ternera*; las orillas de todo el chanclo deben estar reforzadas, y por eso en las zapatillas de señora, que generalmente son de una tela fresca y de colores ó dibujo, se ribetean con un rizado, con una cinta ancha, etc.; para suela de estas zapatillas se eligen los cueros más delgados, que en el calzado fuerte se emplean como palmillas, aun cuando su calidad sea algo inferior.

Las zapatillas de invierno admiten mucha variedad en el material y en las formas: tan pronto cubren el pie como un zapato ordinario cerrado, como tienen una larga oreja llamada copete, el que á veces se prolonga por todo el empeine, como se agregan orejas y se forma una especie de botina de orejas, que se cierran con un broche de muelle, como en las llamadas *zapatillas rusas*. En cuanto al material, se usa el paño, el castor, el fieltro, las telas alfombradas, los tejidos hechos con delgadas tiras de medio centímetro de anchas, de orillo de paño á dos colores, tomando este nombre las zapatillas, y por último el cañamazo bordado de estambre, á cuyo efecto se fabrican cortes de esta clase y con la forma de la *fig.* 2, los que se bordan á mano, rellenando el fondo con punto cruzado ó con punto del diablo.

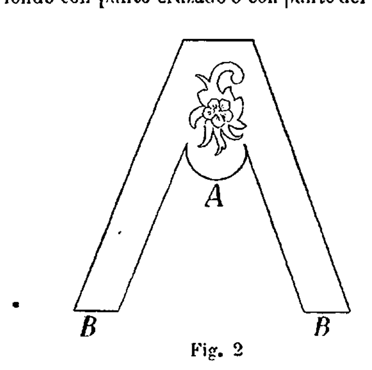


Fig. 2

que es un doble punto cruzado; también se bordan los cortes en paño para este objeto; la parte *A* es el copete de la zapatilla.

Las zapatillas de invierno se suelen forrar interiormente de muletón de pelo, ó mejor de piel de borrego con el pelo tocando al pie, y se ponen palmillas ó plantillas interiores de lo mismo. El piso conviene sea de suela gruesa y esponjosa (la suela gallega para esto es la mejor), y en las llamadas zapatillas rusas, por su mucho abrigo, en que el material es el fieltro, la suela es de un grueso fieltro también; pero como su duración sería escasa, conviene, antes de usarla, hacerla colocar encima del piso de fieltro una suela de zapatilla ordinaria cosida á la primera.

Las zapatillas de cama, que usan las personas muy frías de pies, son unas zapatillas ó botinas de tela ó tejido blanco de abrigo, con la planta de lo mismo y sin suela alguna. Las zapatillas de invierno de señora se suelen adornar con un ribete de piel ó de pluma.

Las zapatillas de baño, que se emplean en los puertos de mar, son una especie de alpargata de lona con la suela de cuerda, y *galgas*, es decir, dos largas cintas cada zapatilla, fijas á ambos lados del talón, para atarlas al calcañar del pie.

La fabricación de las zapatillas ordinarias no difiere de la de los zapatos cosidos (se comprende, después de lo dicho en un principio, que no cabe en la comodidad hacer zapatillas claveteadas), salvo que no se baten tanto las suelas, que cambia el corte en la forma y que no se requiere tanta fuerza en el cosido; los contrafuertes son más débiles y la obra más ligera, quedando á la ribeteadora el cuidado de adornarlas; así, pues, no procede decir nada respecto á la manera de armar las zapatillas en los talleres, pero en cambio creemos muy del caso, por la utilidad que pueda prestar á las familias y la economía que representa, transcribir un precioso artículo de la *Revista Popular*, publicado en 1880 con el título *Zapatillas*, y cuya lectura aconsejamos á nuestros lectores: «Nada más fácil, dice, que después de bordadas unas zapatillas en paño, felpa ó terciopelo, trabajo muy generalizado en las señoras, darle forma en la misma casa, proveyéndose al efecto de una horma, cuya economía resultará de las muchas veces que se utilice: una vez terminado el bordado de la zapatilla se coloca el corte sobre la horma, se cose á la medida la costura del talón, con hilo muy fuerte, se apunta el forro de franela, que debe ser exacto al corte, se coloca de nuevo sobre la horma, y dando algunos puntos con hilo fuerte, de uno á otro lado de la pestaña, que volverá hacia la suela; una vez así sujeto el corte de la zapatilla se cose con bramante fuerte á punto de lado el borde todo alrededor, y se sigue la hebra de bramante dando vueltas más interiores, y cosiendo unos bramantes á otros y á los hilos cruzados, hasta cubrir toda la suela de bramante: para la pegadura y remates se introduce el cabo hacia adentro, y después de quitada la zapatilla se sujeta y machaca para que no abulte. Después, con agua de cola, se coloca, por la parte interior, una plantilla de bayeta como el forro de la zapatilla, se ribetea ésta y adorna como se quiera.» Antes de seguir el procedimiento indicado en el artículo anterior, en el corte bordado, debe hacerse un festón para que no se desfilache, se corta la parte no cubierta con bordado, y al colocar el corte en la horma y cortar las puntas *B*, *B*, de nuestra *(fig. 2)*, que son las que corresponden al talón que se han de unir, se unen en la horma misma, á la medida, y se hace por el otro lado de la costura un festón para que el tejido no se deshaga después de cortar. El sujetar la pestaña con los hilos para hacer el ajuste á la horma debe comenzarse por el enfranque ó parte más estrecha de la horma, yendo los hilos de un lado al opuesto, después se pasa á unir con hilos la parte de la punta y la pestaña del talón, y se sigue así de un lado á otro, debiendo quedar el corte muy ajustado á la horma. El tejido de la suela de bramante, que ha de formar el piso, es como el de una alpargata, y debe hacerse, por lo menos, de doble piso, siendo conveniente recubrirle después por la parte de abajo con una plantilla ó suela de las que ya venden cortadas, y ajustarla á la planta de cáñamo recortando la plantilla con una tijera fuerte, cosiendo esta suela con bramante encerado por cerca de las orillas, cuidando antes de dar una mano de cola fuerte, que se deje secar, á la parte inferior de la suela de cáñamo, y, una vez seca, otra mano de engrudo de harina, así como al revés de la plantilla, para que la unión sea más firme; además conviene colocar una palmilla de corcho revestida de franela por el interior, para que no se noten las costuras que forman los cordeles del piso.

Continuando con el artículo, cuyo primer párrafo transcribimos, dice: «Las zapatillas de cama son también muy útiles para las personas delicadas ó que tienen propensión á que se les enfríen los pies; se hacen todas de franela, con suela igual, ó de estambre á punto tunecino, haciendo veintidós vueltas de treinta puntos, y desde ellas se sigue con los del centro, dejando seis á cada lado y ejecutando siete vueltas con los mismos puntos, menguando después al empezar y concluir cada vuelta, hasta cerrar el tejido con cuatro puntos; se toman entonces los que se dejaron, haciendo dos más en el centro de ellos para dar ensanche á la pala, y entonces ya sólo falta unir los bordes. Si se quiere se adorna el escote de la zapatilla con una cadeneta y festón de color, todo hecho con la aguja de gancho.» Como se ve, no pueden ser más sencillos los procedimientos en los dos casos presentados, y para el último ejemplo no es necesaria horma alguna.

En los talleres de construcción de calzado hay oficiales destinados únicamente á la confección de zapatillas, y el precio de este calzado siempre resulta bajo, ya porque los materiales no son caros, especialmente la suela, de la que se aprovecha toda la de desecho de los cueros que no sirven para otro calzado, cuanto porque la mano de obra es más económica, estando encargada á oficiales que arman multitud de pares en una semana, y cuyo trabajo no es de los más caros.

– ZAPATILLA: *Maq.* Todo cuerpo que se coloca como intermedio que separa dos partes de un mecanismo cualquiera, ya para que sea éste el que se desgaste, ya para que produzca un determinado efecto; así, en el mecanismo de un piano, son zapatillas los trocitos de fieltro que en determinados puntos se colocan para que los choques ó el rozamiento no produzcan ruidos que alteren el que deben dar los macillos al chocar con las cuerdas en las bombas; los forros de goma de las válvulas que sirven para hacer que aquéllas ajusten bien al agujero de paso del agua, gas ó vapor; en los frenos el trozo de madera que está en inmediato contacto cuando se aprieta el freno con el volante ó con las ruedas de los carruajes; tiene en este caso la zapatilla varios objetos: en primer lugar hacer la parada más suave, porque no se detiene el movimiento bruscamente; siendo de madera, el calor desarrollado no produce otro efecto que quemar la zapatilla sin peligro para la máquina ó el carruaje, en tanto que si se tratase de una pieza metálica transmitiría el calor á las demás partes de la máquina ó del carruaje, con grave perjuicio muchas veces de aquéllos, ya por poder comunicar el fuego á los elementos combustibles que pudiera haber, ya por desorganizarse, por dilatación ó reblandecimiento, mecanismos importantes; por último, es la zapatilla de los frenos la parte que se desgasta é inutiliza, pero su coste es despreciable y su reposición sumamente fácil. En la línea férrea del Norte de España las zapatillas de los frenos ordinarios de los carruajes sólo duran tres viajes, al cabo de los cuales hay que reponerlas, siendo la causa las fuertes pendientes que á la bajada tienen que recorrer los trenes con los frenos á medio calzar, siendo fácil á cualquier viajero, que venga principalmente de Bilbao hacia Madrid, presenciar el incendio de las zapatillas de frenos, pues el olor á madera quemada le advierte el fenómeno, bastando, en las curvas, asomarse á la ventanilla para observar el efecto, no siendo pocas veces las en que hasta con llamas se presenta este efecto, á pesar de poner un cuidado especial en refrescar con agua esta parte del freno en las estaciones: tal es el calor que se desarrolla. En la colocación de máquinas que pudieran producir trepidaciones en el suelo, trepidaciones no sólo molestas para el obrero, sino peligrosas para el edificio de las máquinas y perjudiciales para el trabajo de otras máquinas, al hacer la instalación es conveniente, aparte del aislamiento por zanjas de cada máquina, y de su montaje sobre un fuerte armazón de madera, la colocación de una gruesa zapatilla de fieltro de algunos centímetros de espesor debajo del bastidor de la máquina.

ZAPATILLERO, RA: m. y f. Persona que hace zapatillas ó las vende.

ZAPATO (de *zapata)*: m. Calzado del pie, que, por encima, se hace ordinariamente de piel adobada de becerro, cabra, gamuza y otros cuadrúpedos menores y de suela por debajo. Es de varias hechuras ó formas, como puntiagudo ó romo, y más ó menos escotado por el empeine.

> ... perdió en el lodo uno de los ZAPATOS y peleó mucho rato con el pie descalzo sin conocer la falta ni el desabrigo.
>
> SOLÍS.

> – Venid. – Deje que me ponga
> Los ZAPATOS.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– ZAPATO ARGENTADO: Zapato picado que descubría por las picaduras la piel ó tela de distinto color, que se ponía debajo. Fué de mucho uso en Andalucía.

– ZAPATO BOTÍN: Media bota, que por lo regular no pasa de la media pierna, y está asida ó unida con el zapato ordinario.

> Calzo medias de frisa, y ZAPATO *botín* hasta la media pierna.
>
> DIEGO DE COLMENARES.

– ZAPATOS PAPALES: Los que se hacen de tanta capacidad, que se calzan sobre los que se traen de ordinario; y sirven para mayor abrigo, ó para andar por las calles en tiempo de lodos y quitárselos al entrar en alguna parte. Llámanse así por semejanza de los que usa el Papa en las funciones eclesiásticas.

– ANDAR CON ZAPATOS DE FIELTRO: fr. fig. Proceder con mucho secreto y recato.

– CADA UNO SABE DÓNDE LE APRIETA EL ZAPATO: fr. proverb. SABER UNO DÓNDE LE APRIETA EL ZAPATO.

– COMO TRES EN UN ZAPATO: loc. adv. fig. y fam. Dícese de las personas que habitan ó tienen que acomodarse en espacio reducido é insuficiente.

– METER EN UN ZAPATO á uno: fr. fig. y fam. METER EN UN PUÑO á uno.

– NO LLEGARLE á uno Á SU ZAPATO: fr. fam. NO LLEGARLE Á LA SUELA DEL ZAPATO.

> Y con miedo os confieso
> Llego á la oferta;
> Porque *á* vuestro ZAPATO
> Ninguno *llega*.
>
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

– SABER UNO DÓNDE le APRIETA EL ZAPATO: fr. fig. y fam. Saber mejor que otro lo que le conviene.

> ... como si yo no *supiese* cuántas son cinco, y *adónde me aprieta el* ZAPATO.
>
> CERVANTES.

> Figúrate tú si don Serapio y el apuntador *sabrán* muy bien *dónde les aprieta el* ZAPATO, y cuál comedia es buena, y cuál deja de serlo.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– SER UNO MÁS NECIO, Ó MÁS RUIN, QUE SU ZAPATO: fr. fig. y fam. Ser muy necio, bajo ó ruin.

– ZAPATO: *Arqueol.* y *Art.* y *Of.* Este calzado cuenta más antigüedad de lo que pudiera pensarse, acaso porque no es otra cosa que un perfeccionamiento de la sandalia, pues ésta dejaba al descubierto la parte superior del pie y el zapato la cubre. Los antiguos egipcios usaron zapatos; algunos pares se han hallado en las tumbas y se conservan en los Museos. Su forma es semejante á la de las babuchas. Los hay de punta levantada, como las sandalias tebanas, abiertos longitudinalmente por delante hasta la punta, de modo que su forma es intermedia entre la sandalia y el zapato más común. Los hay cerrados, de recio cuero, con suela cosida y con correíllas en la boca para ajustarlos. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee ejemplares de esta clase, traídos de Egipto por el Sr. Toda, pero quizá son de moda griega ó romana. Los zapatos egipcios que posee el Museo del Louvre están hechos de un pedazo de cuero, cuyos bordes estuvieron cosidos por la parte que había de resguardar los dedos del pie, de modo que no tienen suela y son á modo de sacos.

En Asia también se usó el zapato desde muy antiguo. En un bajo relieve que data del siglo XII a. de J. C., perteneciente al Museo Británico, se ve representado al rey de Babilonia Maruduk en traje de ceremonia, con zapatos labrados, es decir, bordados, del género de los de Carlo Magno, de que más adelante hablaremos. Pero el calzado más corriente en Asiria parece haber sido la sandalia.

A juzgar por los bajos relieves de Persépolis, entre los persas fueron de uso general los zapatos, que al parecer eran de cuero flexible, como los egipcios, que algunos arqueólogos consideran como escarpines. Por rara coincidencia, unas veces los zapatos persas son del tipo largo y puntiagudo de fines de la Edad Media, y otras veces

están achuchillados sobre el empeine, como los zapatos europeos del siglo XVI. Los zapatos asiáticos hasta ahora mencionados parecen haber sido prendas cómodas, como las babuchas y zapatillas, usadas por los reyes y otros personajes en la vida sedentaria de los palacios. Pero también conocieron aquellos pueblos zapatos recios para campo ó viaje, como lo demuestran unas figuras de emigrantes asiáticos que aparecen en pinturas egipcias ejecutadas bajo la dinastía XII en los muros de las tumbas ds Beni-Hassán. Andando el tiempo el zapato debió sustituir á la sandalia en Asia, y por eso le hallamos generalizado entre los persas, y acaso éstos le importaron á Egipto en tiempo de Cambises. No sólo en Asiria y en Persia, también en el Imperio heteo se usaron zapatos, como lo demuestran los bajos relieves esculpidos en rocas cerca de Esmirna: es un zapato alto, una semibota, de gruesa suela y con punta vuelta hacia arriba, como los que todavía gastan los griegos, los chinos y los japoneses.



Zapatos

1 Sandalia griega. – 2 Del siglo XII. – 3 De punta, siglo XV. – 4 De principios del siglo XVI. – 5 De Catalina de Médicis. – 6 Cioppini veneciano. – 7 Holandés de principios del siglo XVII. - 8 y 9 Zapato de tacón de madera del siglo XVIII. – 10 De la época de Luis XVI. – 11 Zapato de *merveilleuse*. – 12 De principios del siglo XIX. – 13 y 14 Zapatos modernos.

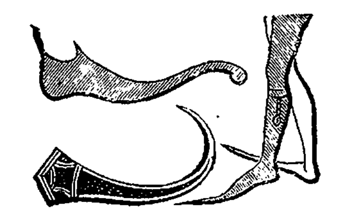
El zapato en Grecia aparece por excepción: es alto, al parecer sin suela, como los egipcios, es decir, como hecho de una sola pieza, é iba atacado con cintas. Iguales caracteres ofrece el zapato romano, que según se ve en los monumentos solían gastar los histriones y pedagogos. Además de este tipo corriente y asimilable al zapato moderno, del que sólo se diferencia en la falta de tacón, hubo variedades como el *socco*, especie de zapatilla sin cordón ó cinta, que cubría completamente el pie, por lo que de quien lo llevaba se decía que era *soccis inductus*, *soccis calceatus*. En Grecia gastaban zapatos indistintamente las personas de uno y otro sexo, pero en Roma sólo las mujeres y los actores en contraposición del *coturno* (V. esta palabra). En el mismo caso estaba el *diabatro*, zapatilla de origen griego también, gastado en Roma por las mujeres, y que sólo calzaron los hombres por burla ó afeminación. Carecemos de noticias para apreciar la hechura de este calzado. Á otro semejante deben referirse los autores cuando hablan de unas especies de chinelas que cubrían los dedos y la parte anterior del pie, dejando lo demás desnudo. Gastaron este calzado las mujeres tanto en Grecia como en Roma. Las pinturas de Pompeya ofrecen repetidos ejemplares.

Los cristianos, ante los anatemas de los moralistas contra la licencia y el lujo en el vestir de la sociedad pagana, sustituyeron las sandalias con zapatos altos á modo de botinas, más decorosos y apropiados á las nuevas costumbres. Pero sin duda éstos no evitaron que los zapatos llegaran á ser prendas vistosas, si no ricas, pues en Francia, por el siglo X, San Odoy acusaba á los monjes de la abadía de Tours de que llevaban *zapatos azules ó verdes*. Durante el primer tercio de la Edad Media la nobleza gastaba zapatos altos con ojetes en los bordes de la abertura y cintas para atacar. A pesar de la escasez de datos y noticias de ese período, podemos apreciar que los zapatos lujosos, del género de los orientales ya citados, eran usados, con trajes de ceremonia, por los reyes y prelados. Dichos zapatos, que conservaban, indudablemente por tradición, el nombre de sandalia, y cuya postura constituyó y constituye una de las ceremonias en las consagraciones de los obispos, no tiene nada que ver por su hechura con la sandalia, sino más bien con la zapatilla. El tesoro del monasterio de San Dionisio, cerca de París, conserva nada menos que tres zapatos distintos de Carlo Magno: son unos calzados de cuero cubierto de seda, con peregrinas y diversas labores bordadas de perlas y pedrería. En España, en la catedral de Mondoñedo, se conservan los zapatos (sandalias) del obispo diocesano D. Pelayo II de Ceveira, que ocupó la sede mindoniense desde 1199 á 1218. Estos zapatos parecen (como ha indicado Villaamil y Castro en la monografía que les dedicó en la obra *Museo español de antigüedades*, t. II), una protesta á las vigorosas censuras lanzadas contra el fausto episcopal, y, en particular, de las formuladas por Pedro Damiano en el siglo XI contra los obispos de su tiempo por los báculos de oro que empuñaban y el calzado lujosamente dorado y plateado. Son de piel de cabra, de una sola pieza, y no tienen por consiguiente más que una sola costura á un lado; tienen fuerte suela de pino de holanda, de cuatro centímetros de hueso, forrada por abajo y por los costados de becerro. Su longitud es de 25 centímetros. La pala está dorada y labrada con hierro caliente, formando líneas cruzadas en el centro y horizontales en los costados, estando separadas estas partes por dos fajas plateadas fileteadas de rojo y adornadas con un ziszás verde; otra faja semejante corre en dirección perpendicular á éstas ciñendo el pie sobre el empeine; otra rodea la garganta del pie, y otras tres, dos por los tobillos y una por el talón, descienden verticalmente desde la anterior hasta la suela, todas ellas fileteadas de rojo. El ancho borde de la suela está decorado con un follaje serpeante pintado de color verde entre dos líneas rojas. Las puntas de estos calzados son pequeñas, agudas y ligeramente vueltas hacia arriba. El gusto de la indicada ornamentación corresponde al estilo románico. Estima Villaamil que estos zapatos deben ser unos de aquellos sotulares cosedizos ó puntiagudos, dorados, con las palas pintadas y realzadas de tiras de oro y plata y otros adornos, cuyo uso prohibió el concilio de Lérida (en 1229) por su canon IX á los clérigos, ó los sotulares de que habla el canon II del concilio de Tarragona (de 1282), ó de los dorados ó grabados mencionados en los de Toledo (de 1323), canon VII, y de Alcalá (de 1325), ó bien cosa equivalente á los *zapatos con betha ó con cuerda*, prohibidos á los clérigos por el concilio de Valladolid (de 1228), ó un ejemplar de los *zapatos con punta orfebrerados*, hacia el mismo tiempo prohibidos por el arzobispo de Tarragona. Juan Monge, en su *Historia del duque Godofredo*, habla de sotulares (sin duda parecidos) realzados de leoncillos de oro. Para completar estos datos mencionaremos también unas *chinclas puntiagudas de cuero dorado*, que según el P. Fray Jacobo de Castro, en su *Arbol cronológico de la provincia de Santiago*, tenían unos cadáveres del siglo XIII, descubiertos bajo el altar mayor de San Francisco de Salamanca. El zapato de cuero dorado y labrado, sin duda con hierros, cuyo adorno está formado con líneas que se cruzan formando losanges y puntos en el medio de éstos, se usó durante mucho tiempo, pues le vemos representado en varios monumentos, como las viñetas del conocido *Libro de las Cantigas* (siglo XIII) y en la estatua llamada de San Carlomagno existente en la catedral de Gerona y que data del siglo XIII ó del XIV; su hechura es típica, por lo agudo de la punta, lo ceñido de la pala, la escotadura oval que ésta forma sobre el empeine, y el broche sobre la garganta del pie. También hay calzados negros de esta hechura.

En el último tercio de la Edad Media se usaron unos calzados, frecuentemente reproducidos en las pinturas coetáneas, que por lo alto de su caña viene á ser una especie de botina semejante al escarpín, delgada y flexible, que en algunos ejemplares parecen de tela, no de cuero, pero que sin duda se confeccionaron también de esta materia, y que siempre son puntiagudos, á veces con exceso. Esta clase de zapatos son lisos.

Sólo un ejemplar auténtico podemos citar de esa época y del género indicado. Es un zapato que, á juzgar por su tamaño, debió pertenecer á doña Inés de Castro, esposa del infante de Castilla D. Felipe, hijo menor de San Fernando, y que fué exhumado del sepulcro de ambos cónyuges con otros interesantes restos indumentarios en Villalcázar de Sirga, los cuales restos y el zapato se hallan hoy en el Museo Arqueológico Nacional. Data tan curiosa pieza del siglo XIII y es de cuero negro bastante fino, por lo que, á pesar del estado de deterioro en que se halla, conserva señalada la forma del pie; es alto y ligeramente puntiagudo.

La moda de la punta aguda en el calzado se mantuvo en auge durante todo el siglo XIV, y en Francia llegó á la exageración con la hechura denominada *á la poulaine*, que en vano quiso prohibir el rey Carlos V. Dicha moda, que se impuso por igual al zapato que á la bota, etc., hizo menester el uso de una especies de chanclos de madera para mantener derechas las puntas del calzado, que de otro modo hubiese resultado molesto. La moda en cuestión y su indispensable aditamento vinieron á España, como tantas otras, aunque no con la exageración mencionada. Prueban lo uno y lo otro diversos monumentos y un par de esos calzados ó zapatos complementarios que fueron descubiertos en Sevilla, y que hoy posee el inteligente arqueólogo de la localidad D. José Gestoso: consisten en sendas suelas puntiagudas, resguardo para el talón y abrazaderas, todo esto de becerro, con hebillas de metal primorosamente hechas.


Zapatos á la poulaine

Respecto del lujo en los zapatos de los siglos medios, conviene decir que los zapatos de calle fueron por lo general de cuero fino; los de estar en casa de tela, como tafetán, terciopelo, cendal, y frecuentemente estaban bordados de oro, perlas y pedrería. A fines del siglo XI había unos

que se ataban y otros para llevar abiertos; su forro pegado al cuero con finos pespuntes, y la costura que unía las dos mitades de la pala, desde la boca á la punta, solía ser gruesa y á veces iba cubierta con placas de metal, cobre ó plata dorada, pegadas de modo que no dificultaban los movimientos del pie. Acentuóse esta moda antes de mediar el siglo XII, y en el XIII sustituyéronse las placas con tiras bordadas. Durante ambas centurias los nobles gastaron zapatos de tela, ligeros y flexibles, con suela delgada. A mediados del siglo XIII solían sujetarse los zapatos á la garganta del pie con una hebilla ó botón. En el siglo XIV los zapatos fueron más sencillos, de cuero liso y fino, negro, ó de terciopelo de color obscuro; solían tener escotaduras á los costados, y el resguardo del talón y el pico de la punta, que se doblaba, se unían sobre la garganta del pie por medio de un cordón enlazado. En pinturas de la época son raras las figuras de hombre ó de mujer con zapatos de colores claros; generalmente los llevan negros. Las personas ricas y elegantes tenían numerosos pares de zapatos y de guantes en sus guardarropas, según se aprecia por los antiguos inventarios de los zapateros, á quienes les encargaban aquéllos por docenas, lo cual permite suponer que por exigencias de las costumbres se mudaban varias veces en un mismo día.

A fines del siglo XV el zapato puntiagudo fué definitivamente sustituído por el de punta ancha y chata, ó sea la forma que se denomina *de pico de pato*, en los escarpes ó zapatos de hierro de las armaduras del siglo XVI, que es la época en que predominó la indicada moda del zapato, que parece originaria de Alemania. Los hubo con presilla sobre el empeine y sin ella, muy escotados, con acuchillados sobre los dedos de los pies, por donde se veía la calza. En la misma centuria volvió la moda de los zapatos de seda, generalmente blancos, de punta en un principio cuadrada y más tarde semioval, con acuchillados y bullones, y á veces con bordados de oro y perlas.

Por entonces apareció el tacón, apéndice nuevo que había de modificar completamente la forma del zapato, más aún que la de las botas. En un principio el tacón fué bajo, no más que un apoyo para levantar el talón; pero á fines del siglo XVI empezó á aumentar, y el pie á ir inclinado hacia la punta. De esta moda quienes más participaron fueron las mujeres. Para la calle usaron los hombres entonces y durante la primera mitad del siglo XVII unos zapatos de cuero, negros, de punta redonda y poco graciosa, de empeine alto, y para corte zapatos de seda, generalmente blancos, con acuchillados. Los zapatos españoles son muy sencillos; los franceses se adornaron con cintas, lazos y escarapelas, que continuaron en uso hasta la aparición de la hebilla. Los zapatos de mujer eran de seda, de color claro ó blancos, y solían estar bordados, y eran escotados, al contrario que los de los hombres. Los zapatos usados en Francia en tiempo de Enrique IV tenían punta cuadrada, y el punto en que se atacaban iba cubierto con una cinta más ó menos ancha. Las damas, llevadas de los refinamientos cortesanos que en aquel país habían de acentuarse en los reinados de Luis XIV y Luis XV, dieron en gastar unas chinelas que empequeñecían el pie y eran cuidadosamente perfumadas. El *zapato Molière*, usado por este comediante y hasta por el mismo rey Luis XIV, en cuyo tiempo estaba de moda, era estrecho, de punta cuadrada y fina, de alto tacón y con desmesurado lazo (estrecho y largo) sobre el alto empeine, que afectaba forma de abanico. En los reinados de Luis XV y de Luis XVI imperó el zapato de charol, con hebilla de plata ó de oro, con labores, perlas y pedrería, y fué moda llevar los tacones revestidos de tafilete encarnado, pero solamente entre el clero menor y la juventud elegantes, pues las personas graves llevaban tacones negros.

Las damas francesas continuaron usando en los dos últimos siglos zapatos de seda. En tiempo de Luis XV tomó la Zapatería gran importancia, en términos que los zapateros llegaron á ser considerados como artistas, porque construían zapatos pequeños, finos, de cuero dorado, tafilete de colores vivos ó tenues de oro y de plata, con tacones puntiagudos y altos hasta la mayor exageración, pues llegaron á darles tres ó cuatro pulgadas. Fueron, en suma, los zapatos productos refinados de la afectación de costumbres, y su precio llegó á ser comparable al de las joyas, por las hebillas de oro ó de acero facetadas, etc. El rey de los zapateros en Francia fué, por aquel tiempo, gracias á la protección que le dispensó la condesa du Barry, un alemán llamado Efftein, al que sucedió un francés llamado Bourbón.

En España, en el siglo XVI, gastaron los caballeros zapatos cuadrados *á uso de corte*, con hebilla, roseta ó lazo y orejas, y las damas zapatos, zapatillas, mulillas, chinelas y chapines virados de plata. Los chapines de suela de corcho predominaron aquí sobre el zapato propiamente dicho, que se mantuvo libre de las exageraciones francesas hasta el advenimiento de la casa de Borbón. Entonces se inició la moda del zapato de charol con hebilla y tacón alto, que, con las modificaciones consiguientes, se mantuvo fiel al gusto francés hasta comienzos del presente siglo, en que le desterró la bota de campana; esto por lo que se refiere á los hombres, pues el zapato con hebilla se generalizó de suerte que lo usaron lo mismo los señores y sus lacayos que los clérigos, gentes humildes y la *manolería*, como se ve en los lienzos de Goya. Cuando los zapatos no eran de charol, eran de becerro ennegrecido con humillo. En tiempo de Carlos III se gastó también en España el tacón rojo y hebillas con pedrería. Generalmente las hebillas de los zapatos señoriles eran pequeñas y se llevaban altas, sobre el empeine, y las de la gente plebeya eran grandes y se ponían bastante bajas.

Las mujeres españolas, en cambio, lo mismo las damas que las *majas*, gastaron zapatos bajos de seda ó de tafilete, de muy graciosa forma, con la punta vuelta hacia arriba y acabada en pico, con levantado tacón, sobre todo las majas. Estos zapatos prueban lo pagadas que siempre han estado las españolas de la pequeñez de su pie y de la preocupación de empequeñecerle. Los zapatos de seda, generalmente blancos, suelen estar bordados de lentejuelas, cordoncillos y sedas de colores que forman peregrinas labores. Se usaron, con ligeras modificaciones, hasta que hacia el año de 1830 les sustituyeron los *zapatos de galgas*, de moda francesa, que tenían punta ligeramente cuadrada, eran muy escotados y estrechos y se ataban con cintas negras al tobillo.

En esta reseña histórica del zapato nos hemos referido, en general, á las representaciones de ellos en pinturas y demás obras del arte figurativo. Pocos ejemplares se conservan de esta clase de prendas de vestir, y sin embargo, de ellos más que de otras, han subsistido algunos. De aquí que los calzados hayan tenido y tengan sus coleccionistas. El Museo de Cluny, en París, posee una variadísima y rica colección de calzados, formada principalmente con la que reunió M. Jacquemart, que comprende más de 300 ejemplares (muchos de ellos pares), en los que pueden seguirse las modas europeas desde el siglo XVI, y en general conocer las de todas las partes del mundo. En esta colección preciosa abundan los zapatos flamencos escotados y de punta cuadrada para hombre, del siglo XVI; de cuero bordado, con las iniciales A. R. enlazadas, tacón de marfil, del siglo XVII; de igual fecha y forma, pero de madera esculpida con incrustaciones de cobre; de cuero bordado, y en éste la fecha de 1752; de seda, procedentes del guardarropa de madama Páter de Saint Vicent; *mules* de seda, con cintas amarillas, que pertenecieron á la princesa de Lamballe; zapato del guardarropa de Catalina de Médicis, de cuero blanco, con guarnición de seda bordada, punta larga y cuadrada; de mujer, francés del tiempo de Enrique II, de seda brochada con incrustación de cobre dorado y agremán de plata en la boca; par de mujer, en cuero rojo, del tiempo de Enrique III; zapato de Enrique de Montmorency, de cuero negro, con una flor de lis sobre el empeine, la inicial en la boca y tacón de madera cubierto de cuero rojo; pares de niño del tiempo de Luis XIII; de la misma época pares italianos, de mujer, de piel blanca, con el tacón también rojo; varios pares de hombre y de mujer, del tiempo de Luis XIV, los primeros de seda galoneados y bordados, de piel blanca galoneada de plata, de damasco brochado de plata, de tafilete bordado de seda, y con los tacones cubiertos con piel roja, los de hombre, de cuero, con punta redonda, altos, con tacón recto; otro alemán del siglo XVII, en cuero rojo bordado de oro, con punta cuadrada y tacón alto rojo; varios pares franceses del tiempo de Luis XV, de mujer, en tafilete, de *satín* brochado y de piel bordada, con tacones blancos; otros análogos del tiempo de Luis XVI y del Consulado; par de la emperatriz Josefina, muy finos, de *satín* negro, en forma de coturno, como otros coetáneos de *satín* rosa ó seda verde; de hombre, para sociedad, en 1820, de cuero barnizado; y varios zapatos sacerdotales, entre ellos uno del Papa Clemente XIV (1765-73), de *satín* rojo con una cruz bordada, galoneados de oro y por dentro forrados de seda roja. En la misma colección hay zapatos de procedencia no europea, como son un par para mujer y otro para niño, africanos, otros varios de mujeres persas, formados de un solo trozo de cuero negro, cuyos bordes se atacan con cordones rojos de seda con plata; una serie bastante numerosa de pares y zapatos sueltos, para hombre, mujer y niños, de la India, en piel, lana ó seda, con ricos bordados de oro, plata y sedas, algún ejemplar con la punta levantada, casi todos puntiagudos; de mujeres de Manila, en terciopelo ó seda, bordados en sedas; ejemplares chinos, para hombre, con gruesa suela de madera pintada, de fina paja, de seda bordada ó cuero, para mujer, algunos para pies reducidos, en sedas ricamente bordadas; zapatos mejicanos de seda vegetal, para mujer; del Canadá, de terciopelo negro bordado y con perlas de todos colores; y por último, de cuero, de los que usan los lapones.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee también algunos zapatos, además de los mencionados al principio. Los hay europeos, asiáticos y oceánicos. Los primeros corresponden á la colección de trajes del siglo XVIII y de principios del XIX, que formó el pintor Enrique Mélida y ha regalado al Museo su viuda doña María Bonnat. Componen la serie un par de fabricación francesa, del tiempo de Luis XV, para mujer, de piel verde casi toda cubierta de cintas de seda, verdes también, y un galón de tisú de plata que va desde el empeine á la punta, ésta aguda y levantada, tacón muy fino y altísimo (10 centímetros) y hebillas de metal dorado con piedras; y varios pares, más algunos zapatos sueltos, de fabricación española, todos para mujer, del siglo XVIII, en su mayoría de punta vuelta y aguda, del tipo tantas veces reproducido por Goya, uno de los pares de tafilete verde, con adornos amarillos y tacones blancos, tres pares de seda blanca con grecas y otros adornos bordados en sedas y lentejuelas, otro par de seda azul bordado de lentejuelas, otro de seda verde con tacón bajo, y dos zapatos sueltos, de seda blanca, adornado uno con ondas á la griega y otro con una greca. Los cinco primeros pares están puestos en los pies de maniquíes vestidos. El mismo Museo, en su sección etnográfica, posee también algunos zapatos chinos de hombre, en seda bordada de plata, y de mujer, para pies reducidos, en seda, con bordados; filipinos de paja y de terciopelo, azules ó carmesíes, bordados de oro y plata; y americanos, de los indios del río Colorado, en piel y de tela.

Los zapatos que hoy se emplean admiten alguna variedad en su forma: desde luego se distinguen los zapatos del hombre de los de la mujer y de los de niño, no sólo por el tamaño sino por la forma; los primeros son *de horma torcida*, es decir, que cada pie tiene diferente horma, siendo el enfranque más curvo por el interior del pie que del lado exterior; los de mujer, por regla general, son *de horma derecha*, es decir, iguales, de modo que se pueden calzar indistintamente en uno y en otro pie, por más que los zapatos de lujo se hagan también de horma torcida; los de niño siempre son de horma derecha. El zapato se compone del chanclo y de la suela; el chanclo puede ser de una sola pieza, cuyos dos extremos se unen en la línea media posterior del talón; otras veces se compone de dos piezas, *pala* y *talón*, que se unen por costuras laterales á ambos lados del pie, por el lado que corresponde al enfranque; se llama *pala* la parte de delante del zapato, que va de un costado á otro, montado sobre el empeine; *talón* la tira que, partiendo de los costados y junto al enfranque, da vuelta por el talón, el que puede ser recto, es decir, de igual ancho en toda su longitud, ó más alto en el medio, que corresponde al talón: las dos últimas piezas forman el *chanclo;* la pala puede estar cerrada en todo su contorno ó abierta por la parte superior en el eje del empeine, no pasando la abertura de 3 á 4 centímetros hacia abajo y recta, con objeto de que sea fácil la

entrada y salida del pie, pero en este caso lleva á cada lado de la abertura de 3 á 5 agujeros, con sus ojetes de latón, para pasar una trencilla, terminada en cada extremo con un herrete para que sea fácil pasarla por los ojetes y *atar el zapato*, es decir, reunir las dos partes de la abertura, sujetándolas como si no existiera; una oreja ó trapecio largo y estrecho, de piel, va tan pronto cosida por debajo en la pala, de modo que cubra la abertura, como sujeta por la misma trencilla, que pasa por dos agujeros, en la parte ó base más estrecha del trapecio. En los *zapatos de orejas* la pala es lisa, la talonera ó talón se prolonga más por los costados hacia adelante y se termina en cada extremo por una oreja, cosida á la pala, hasta lo que se llama el *copete* de ésta, que es un levantamiento de la pala hacia el empeine, para que, al juntarse los apéndices de las palas que se llaman orejas, quede debajo el copete para resguardar á la media; las orejas llevan también sus ojetes para el paso de la trencilla que ha de atar el zapato; puede también la pala tener *puntera*, que es un trozo de piel que se cose y cubre la punta de la pala para reforzar esta parte, que es la que más puede desgastarse, y la puntera lleva de ordinario dibujos taladrados con sacabocados y pespuntes como adorno. Los zapatos pueden ser *altos*, que son los que hemos descrito, ó *bajos*, que sólo cubren los dedos del pié ó hasta la mitad de la segunda falange de aquéllos, y en este caso son cerrados, pero necesitan *galgas*, es decir, unas cintas que, partiendo del centro de la talonera y su parte superior, se van cruzando sobre la caña del pie hasta reunirse las dos cintas en un lazo sobre el empeine, sustituyéndose con frecuencia las galgas por una correa que tiene dos ramales y forma parte de la talonera, de la que no se ha desprendido al hacer el corte; en este caso esta correa se viene á cerrar sobre el empeine, bien por un botón y su ojal correspondiente, bien por una hebilla de mejor ó peor gusto: generalmente los zapatos de señora y los de niño son de esta última clase. La suela se compone de dos partes: la suela propiamente dicha que cubre toda la planta del pie, y á la que se une el chanclo, y el tacón, que puede tener desde dos tapas hasta 10 ó 12, según la moda y el objeto; la suela, aunque de una pieza, se compone de tres partes, que son: *pala*, que comprende toda la planta del pie hasta donde empieza la bóveda; ésta ó parte en que se apoya, que se llama *enfranque*, que está encorvada en dos sentidos normales, hacia arriba por los costados y hacia abajo en la pala, que es casi plana, y el *talón*; por último éste, sobre el que se coloca el tacón; muchas veces á la suela se une una *media suela* con objeto de dar fuerza á aquélla, y no es más que la palma de una suela, que puede ser interior é ir debajo de la suela entre ésta y el material, en cuyo caso va bien *chiflada* por el enfranque, es decir, rebajada, para que no haya un salto brusco en la superficie; otras veces la media suela es exterior, tiene todo su grueso igual y la forma de la *fig.* 1, siendo la parte *ABC* la que está próxima al enfranque; esta media suela es la

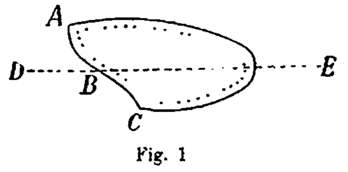
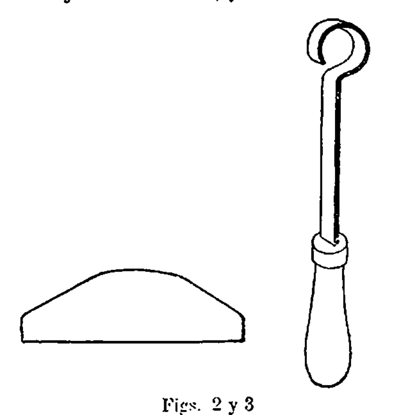


Fig. 1

que llevan las botas de hombre, y como son de horma torcida la forma de la curva *ABC* indica á qué pie corresponde; la parte más corta es del interior del pie; así, la representada en la figura corresponde al pie derecho; la del izquierdo sería simétrica de ésta con relación á la línea *DE*. No son las que hemos dicho las únicas partes que forman el zapato, por más que sean las solas visibles, pues aparte de los forros necesita el *contrafuerte*, pieza de piel rebajada con la cuchilla y de la forma (*fig.* 2) desarrollada; el contrafuerte va entre la talonera y el forro, en la parte que al talón del pie corresponde; la *palmilla* ó *plantilla*, sobre la que se dobla la puntera del material, que queda así cogido entre dicha palmilla y la suela; y la *falsa* ó *falsas palmillas*, que son de suela, de corcho ó cartón, y están destinadas á llenar en el centro de la planta del zapato el rebajo que dejan las pestañas del material; este relleno da fuerza á la suela enlazándola á la palmilla. Por último, los forros y ribetes.

Un zapato puede hacerse de distintas pieles ó de diferentes telas la parte exterior y que no pisa en el suelo, á cuya parte se la conoce entre los del oficio con el genérico nombre de *material*, pero la suela siempre es cuero, así como el contrafuerte y la tapa exterior ó tapa firme de los tacones, cuyo interior puede ser de suela, de madera ó corcho.

Los zapatos destinados á las aguas suelen tener *suela de corcho*, que es una falsa suela que va debajo de la de cuero, y muchas veces entre


Figs. 2 y 3

la palmilla y la pestaña del material; tiene por objeto evitar que la humedad, que pudiera atravesar la suela ó entrar por las costuras, llegue á la palmilla, y por lo tanto menos todavía al pie, lo que, de suceder, le sería ciertamente perjudicial.

También se fabrican zapatos de cartón, de los que hablaremos después.

Antes de pasar á la confección de zapatos, obra que corresponde á la zapatería manual, según ya hemos dicho en otro artículo, debemos hacer observar lo importante que para la salud del individuo es llevar un zapato bien hecho. Según hizo notar el coronel Zeigler en el Congreso Higiénico de Génova habido en 1883, primer cirujano aquél del ejército federal, los efectos de una mala confección son en extremo perniciosos para la higiene y resistencia de los soldados en las marchas; citaba en la Memoria leída en dicho Congreso el hecho de que los cirujanos examinadores del ejército suizo se ven obligados á declarar inútiles, anualmente, hasta 800 reclutas, es decir, la fuerza de un batallón, por la mala conformación de los pies, defecto que nace de no haber calzado aquéllos debidamente. Es el pie, dice, arco tan elástico, que á cada paso se contrae y extiende, se alarga y acorta, de manera que trazando una línea á través del dedo pulgar debe interceptar el calcañar, y esta línea es la cuerda del arco, que debe poderse tender ó recoger cuanto convenga; los zapateros, que en general desconocen la anatomía del pie, no dan en un calzado suficiente amplitud para los movimientos laterales del dedo pulgar, sino que, por el contrario, le circunscriben, encierran y aprisionan, hasta hacerle montar muchas veces sobre los otros dedos, de donde provienen las inflamaciones del pulgar, los callos, las úlceras y á veces hasta verdaderas inflamaciones articulares; al calzado atribuye también el mismo doctor el achatamiento ó aplanamiento del pie, con lo que el arco se convierte en un plano prolongado, llegando á hacer imposible la marcha, contribuyendo á tal defecto también el hábito de conducir cargas pesadas al hombro desde la adolescencia; este defecto se corrige en absoluto, según Zeigler, con un buen calzado hecho á la perfección, que consigue volver al pie á su figura normal.

Preciso es confesar que estos defectos, aunque el zapatero los produce en su obra, no son todos culpa suya: la moda impone las formas que, aceptadas, han de seguirse. La prueba del calzado perfecto consiste en colocarle sobre un plano, en cuya posición sólo debe tocar al plano por la punta en la parte que á los dedos corresponde, y por el talón, debiendo seguir la suela todas las sinuosidades del pie y dejarle espacio para que su expansión exceda de 15 á 20 milímetros del tamaño natural del pie. Los ejércitos de Alemania é Italia han adoptado este calzado tipo, llamado *calzado normal*: el gobierno de Baden organizó en 1876 una Exposición de calzado de munición para la tropa de línea, habiendo tocado á Italia el triunfo de la Exposición. El peor calzado era el del ejército ruso; el del francés seguía el defectuoso modelo antiguo; el del español es nada más que medianamente aceptable; de las observaciones de la citada Memoria de Ziegler deduce su autor que la inspección y recepción de esta prenda debe encomendarse al Estado Mayor sanitario de los ejércitos. Las observaciones que nosotros deducimos de todo esto, es que en el calzado todo, pero en el de los niños principalmente, por hallarse sus pies en estado de formación, deben esmerarse mucho los zapateros, adoptando las hormas de un calzado normal, é instruirse perfectamente en la teoría del oficio, que no es tan baladí como en un principio pudiera creerse. Zeigler aconseja que en todos los establecimientos de un Estado se obligue á vestir el calzado normal, que se creen escuelas de zapateros para la tropa bajo esta base, y que se monte en cada país una fábrica modelo de calzado tipo, de zapatos fisiológicos.

Hechas estas indicaciones, vamos á pasar revista á la fabricación manual de los zapatos, los que pueden ser cosidos ó claveteados, cuya confección, siendo diferente, ha de estudiarse también con la debida separación. En ambas fabricaciones importa mucho tomar medidas exactas, buscar las hormas del calzado tipo que á estas medidas se ajustan, poniendo *alzas* en las hormas en los puntos en que sean necesarias, ya por imperfecciones del pie, que se deben salvar siempre no oprimiéndolas nunca, y contando en el largo con un aumento de 15 á 20 milímetros *útiles* sobre el del pie: y decimos útiles, porque si la moda exige punta estrecha, á la que el pie no puede acomodarse, hay que alargar el zapato, sobre dichas dos dimensiones, el espacio que corresponde al estrechamiento de la punta, al que jamás deben llegar los dedos. No nos ocuparemos aquí del aparado de los cortes, que se hace exactamente como explicamos al hablar de la zapatería, cuyo artículo debe consultarse, salvo que los cortes y cosidos puedan hacerse á mano ó á máquina; y pasando á la manera de armar el zapato, á la operación encomendada al oficial, comenzaremos por la confección de los zapatos claveteados, como obra más fuerte, si cabe, que la del calzado cosido.

Zapatos claveteados. – Suponemos desde luego al oficial que va á hacer el trabajo provisto de todo el material, herramientas y útiles necesarios, de los que no hay que hablar aquí, habiéndolo ya hecho en otro artículo (V. ZAPATERO), con su mandil de lona al cuello y ceñido además á la cintura, sentado en silla baja delante de su mesita de trabajo con divisiones para los clavos, y el tirapié enganchado entre el pie y la rodilla derecha. Sumerge por algunos minutos el cuero en un barreño de agua que tiene á su lado izquierdo, y cuando juzga aquél suficientemente esponjado por el agua lo saca, coloca la piedra de batir entre sus muslos, el cuero encima, sostenido por la mano izquierda, con la flor hacia arriba, y con el martillo de batir en la mano derecha va dando fuertes golpes sobre el cuero por la parte de la mocha del martillo, á partir del centro de la piel, hacia las orillas, corriendo aquélla para que toda ella se presente á la acción del martillo, y continúa el trabajo hasta que el martillo no deje huella alguna; y como á los golpes se desaloja el agua de la piel, que queda seca, si no la juzga suficientemente batida, si quedan aún huellas del martillo, vuelve á mojar de nuevo, pero por breves instantes, y repite la operación en todo el cuero, que debe quedar perfectamente seco y sin la menor señal de la herramienta. Hecho esto deja la piedra y el martillo, y sobre la mesa, ó sobre una tabla, con la cara de la piel hacia arriba y ésta tendida, pone las plantillas, que sirven para el trazado de las suelas, de manera que aproveche el cuero lo más posible, ó bien las hormas á falta de patrones, y con la lezna gruesa de punta roma va señalando los contornos de las suelas, cortándolas luego todas con la cuchilla basta ó española, pero de modo que siempre quede la huella de la lezna, enrasando con el corte por su parte exterior. De la misma manera corta las palmillas, y poniendo una sobre la planta de la horma, en la posición que debe ocupar, la sujeta pasando el tirapié por el enfranque, y atirantando con el pie

de modo que la horma quede sujeta é inmóvil entre las rodillas; clava tres brocas en la plantilla, una en la parte de la pala, otra en la del enfranque y otra en el talón, con lo que la palmilla queda sujeta; del par aparado que va á montar toma un zapato, le presenta en su posición en la horma, que vuelve á sujetar con el tirapié, y con un hilo fuerte y una aguja va doblando las pestañas, para presentar la obra; así sujeta, con tachuelas pequeñas va sujetando las pestañas á la palmilla, cuidando de hacer la sujeción á la vez por ambos lados, y atirantando el material con las tenazas á medida que clava, cuidando, en las partes curvas, de que los pliegues sean iguales y simétricos respecto al eje longitudinal de la horma.

Perfectamente ajustado á ésta el material, arranca las brocas y examina si está el zapato en la posición conveniente ó hay que corregirla, lo que tiene que hacer inmediatamente; corta luego las falsas palmillas, que pega con engrudo, y estando húmedas, á la palmilla, después de haber quitado los hilvanes que sirvieron para presentar el material en la horma; del mismo modo pega pequeños trozos de suela en la parte del enfranque para que éste levante lo que debe, sujeta unas y otras nuevamente con las brocas, y, seco ya el engrudo y la suela, con la cuchilla española redondea el enfranque á darle la forma regular y abultada con que ha de quedar; da nuevamente engrudo á toda la parte inferior que se le presenta de frente, después de haber arrancado las brocas, pudiendo, en el enfranque, emplear estaquillas de madera, para no arrancarlas, sino que se cortan al mismo tiempo de labrar el enfranque. Hecho esto humedece la suela ya cortada, la bate de nuevo, la aplica sobre la horma, sujetándola con el tirapié sobre el enfranque, clava dos brocas, una en la palma y otra en el talón, con la estrella, corriendo sobre la suela apoyada en sus cantos, señala el lugar de los clavos ó estaquillas, y con el martillo de clavar, y bien sujeto todo con el tirapié, comienza clavando dos ó tres clavos en la punta, otros tantos en el talón, igual número á cada uno de los lados del enfranque, y después, va colocando simétricamente otros varios no unidos, sino suficientemente espaciados, porque de otro modo quedaría torcida y desigual la suela, y completa el claveteado colocando los intermedios.

Antes de pasar adelante, debemos advertir dos cosas: es la primera que el contrafuerte mojado, batido y engrudado después, se coloca en el corte en su posición conveniente antes de presentar éste, dando algunas puntadas á sobrehilo por la parte que ha de ser pestaña, para que no se mueva, debiendo este contrafuerte estar entre el material y el forro y con la flor del lado del material; la segunda es que al clavar suele bastar un golpe para cada clavo, pero muy seguro y suficientemente fuerte, para que, entrando la cabeza en la piel, al llegar la punta al hierro de la horma y tropezar con él quede al primero remachado, pues de lo contrario lastimaría el pie.

Colocada la suela se arrancan las brocas, y en el hueco que deja en la pala se clava una gruesa estaquilla de madera hasta que quede perfectamente embutida. Después se pasa á clavar los tacones tapa por tapa, mojadas, batidas y engrudadas después, cada una fijándola con alfileres de cabeza perdida; los de la primera tapa muy cortos y los de las siguientes cada vez más largos, para que, á ser posible, remachen todos sobre la palmilla, y se sigue así hasta la última tapa del tacón, que se labra con la cuchilla española primero y se afina con la francesa después; se clavan suficiente número de alfileres en la última tapa, pero de modo que queden sobresaliendo de ella como un centímetro; con el cortafríos se cortan las cabezas de los alfileres, dejándoles sólo de salida unos 2 ó 3 milímetros, y al cortar, tirando para que el corte resulte en bisel, se corta, moja y bate la *tapa firme* del tacón, se engruda la primera tapa, se presenta aquélla de modo que cubra perfectamente al tacón y con la flor hacia arriba, y con el martillo de batir se dan dos ó tres golpes sobre la tapa firme, que se clava por sí en las puntas que quedaron fuera; en este estado, con la cuchilla francesa se recorta la tapa firme; con las escofinas se acaba de dar forma al tacón, y soltando el tirapié se procede al esvirado, lo que se hace tomando la horma en la mano izquierda, y con la cuchilla francesa y sumo cuidado se va recortando la suela de modo que sólo sobresalga algunos milímetros, y siempre la misma cantidad, todo alrededor de la obra; el enfranque se esvira, cortando á cada lado la suela, y con la pata de cabra cogida entre ambas manos se aprieta y frota con fuerza sobre la suela, para que penetre el engrudo y se una más la superficie; en el tacón se hace lo propio con la mocha de la pata de cabra; si se ha de clavetear el tacón, se señalan los clavos con la estrella y se clavan lo mismo que se hizo en la suela; el cortado del tacón se engruda mucho y se abrillanta con la pata de cabra, haciendo otro tanto con el canto de la suela, pero empleando el pulidor.

Con tinta se tiñen las partes de suela y tacón que deben estarlo, y, seca la tinta, se les da cera negra, empleando los hierros de cantos, que se calientan al fuego, así como los de tacón, en la forma que dijimos en el lugar correspondiente.

Por último, sujeta de nuevo la horma, con un trozo de vidrio plano se raspa la suela, que es lo que se llama *lujar*, y después que ha desaparecido toda la flor se pasa un papel de lija fina, que deja blanca la suela. Con un hierro caliente se estampa en la parte de la suela la marca de fábrica y el número del calzado, que está ya á punto de terminarse; se destornilla el tornillo que une las dos partes de la horma, con el tirador se saca primero la cuña superior y después se hace lo mismo con el resto, levantando la horma por si tuviese clavadas las estaquillas, y, una vez libre el zapato de la horma, con el destaquillador, que es una especie de formón de corte curvo (*fig.* 3), se cortan las estaquillas, terminando la operación con la escofina de grano menudo. Pasa la obra en ese estado á la ribeteadora, que termina el zapato y pone, pegada con engrudo, una nueva palmilla interior, para que no molesten los remaches de los clavos; se tiñen los zapatos, y se les da lustre y empaquetan en una caja de cartón.

Cuando han de llevar medias suelas, cortadas éstas, se colocan como si fuera la suela firme, ya debajo ya encima de ésta.

Zapatos cosidos. – El calzado de esta clase es el más fino y elegante, es decir, que todo calzado de vestir, el que se usa para señoras y para las personas de gusto delicado, así como el calzado de lujo, es cosido, sin que entre en él el clavo más pequeño, como no sea en los tacones, único sitio en que se pueden admitir. El cosido se hace con cabos de cáñamo formados por varias fibras de filatura, reunidas con un torcido ligero ó sin torcer, y empegadas, para darles fuerza, con una mezcla de cera y pez; el útil indispensable es la lezna larga, delgada y triangular, cuyo útil, que es un alambre de acero con punta muy aguda, está ligeramente combado cerca de la punta.

De la fabricación ó confección de esta clase de calzado sólo diremos lo que difiere del explicado anteriormente; así, pues, el aparado es el mismo, así como la preparación y corte de suelas, palmillas y contrafuertes, é igual la colocación de éstos en el corte; las hormas, como no ha de llevar clavos el calzado, están sin herrar, es decir, que todo el piso es de madera. Se monta el zapato en la horma, colocando sobre el piso de ésta la palmilla; con guita delgada ó hilo fuerte se ajusta á la horma como dijimos se hace para el claveteado, pero los pliegues se hacen en esta primera operación, poniendo los hilos suficientemente próximos, por más que muchas veces se suprime esta parte, aun cuando facilita mucho el trabajo, y se comienza por unir la pestaña del material á la palmilla, para lo que, con la lezna, que no abandona la mano derecha en todo el trabajo, se comienza por taladrar la pestaña y plantilla; se pasa un cabo por el taladro hecho y se continúa así todo alrededor, haciendo la unión á punto atrás, ó mejor á punto de pespunte, cuidando de ir cogiendo todos los pliegues; con esto se forma una cadeneta todo alrededor del piso, y pueden soltarse los hilvanes ó dejarlos, según convenga; se unen con engrudo la falsa palmilla y las suelas de enfranque, pudiendo sujetar éstas á la palmilla con puntadas hechas en la misma forma ó con estaquillas pequeñas de madera; hecho el enfranque se prepara la suela, haciendo en su canto una hendedura ó corte que pase por la mitad de su espesor, cuya hendedura se abre con el pulidor, se sujeta la suela con dos brocas, y con el auxilio de la lezna se pasa un cabo por el cordoncillo ó cadeneta que se hizo en un principio y por la suela, de modo que, dejando en ésta por el lado del material una pestaña de medio centímetro, salga por el costado de la suela en la hendedura practicada, y se pasa el cabo hasta su mitad, de modo que resulta con dos ramales iguales; á muy poca distancia del primer taladro se abre otro en igual forma, y por él se pasan las dos puntas del cabo, del que se tira con ambas manos, para apretar la puntada, con lo que el ramal que estaba á la izquierda ha pasado á la derecha, y viceversa; hecha esta primera puntada se hacen otra y otra, y todas las demas en igual forma, hasta volver al primer punto; fijada la suela se procede en igual forma á la colocación de los tacones, cuyas tapas pueden también unirse con estaquillas de madera, que entran en agujeros abiertos con la lezna gruesa; la tapa firme se coloca como en el calzado claveteado. A cada suela que se acaba de coser se da de engrudo á la hendedura, y se bate bien para ocultar las puntadas, que de este modo quedan resguardadas de los rozamientos externos y no se rompen. La terminación del calzado no difiere de la explicada en el párrafo anterior.

Cada una de las dos clases de zapatos, y en general de calzado, cuya confección hemos explicado, tiene sus ventajas é inconvenientes, ó por mejor decir sus aplicaciones. El calzado cosido es más delicado, más fino, más elegante, molesta menos á los pies, resulta más cómodo, y con el piso seco es de gran duración, pero con las aguas los cabos se pudren y se descose; además, al desgastarse una suela llega el momento de quedar los cabos al descubierto, y si no se le atiende inmediatamente con la colocación de unas medias suelas se rompe en poco tiempo. El calzado claveteado es más fuerte, más duro y resistente, no tiene los inconvenientes del anterior, las aguas no le perjudican si los clavos son de latón, pero en cambio, en tiempo seco, pueden aflojarse; al desgastarse las suelas, los clavos, más resistentes, no se desgastan, y empiezan por formar un reborde metálico sobre la suela, que araña los pisos y rompe las alfombras y esteras; acaban estos clavos, por la acción de pisar, por clavarse cada vez más, con lo que taladran las palmillas y pueden herir los pies; además, si los clavos son de cabeza éstas se desgastan, y como el clavo es cilíndrico se aflojan las suelas; esto no sucede si en lugar de clavos se han colocado estaquillas de latón, que, teniendo la forma de cuña, hacen imposible se afloje la suela; pero tanto unos como otros, en tiempo seco, aquélla se contrae, y resultando los agujeros muy grandes para el clavo acaba por desprenderse.

Por estas razones se prefiere para el campo el *calzado cosido, claveteado* y *alambrado*, en el que después de cosida la primera suela se coloca una segunda claveteada con clavos de cabeza perdida, que es lo que constituye el alambrado, y se afirma con algunos tornillos de cabeza grande embutida; la segunda suela se une á la primera, antes de clavarla, con un fuerte cordoncillo que forma el cosido de ambas suelas.

Zapatos de cartón. – La industria moderna, apreciando las múltiples y preciosas cualidades de la pasta de papel, ha hecho de ella una aplicación universal, fabricándose hoy carriles, barcos, barreños, jofainas, jarros, cubos, botellas, tejas y otros mil objetos, y no había de olvidar su aplicación á la zapatería, resultando el calzado hecho con este material, mejor dicho, las suelas de este calzado, que son las en que entra la pasta de papel, de gran resultado por su duración y por las condiciones higiénicas, que han hecho se adopte este calzado en algunos puntos del extranjero para las clases militares y para los presidios y talleres, habiéndose pensado hace algún tiempo en España aplicarle á los presidiarios de la Cárcel Modelo de Madrid, pero no sabemos que la idea haya tomado cuerpo. No podemos en este punto más que apuntar estas ideas, toda vez que aún no ha pasado el calzado que nos ocupa más que como un ensayo, que si hasta el presente ha dado buenos resultados, como parece, aún no se ha apoderado de él la Industria.

ZAPATOCA: *Geog.* C. cab. del dist. del mismo nombre, prov. de Guanentá, dep. de Santander, Colombia, sit. en una alta planicie circuida de cerros, con su abra hacia el Sogamoso, á 1 722 m. sobre el nivel del mar; 8 000 habitantes. Las calles son rectas, aseadas y largas; hay un colegio privado para varones, tres templos, hospital, estafeta y oficinas telegráficas; minas de plomo; cosecha de tabaco, anís, etcétera; sombreros de jipijapa en abundancia, que se exportan, lo mismo que el tabaco, por el puer-

to de Barranca Bermeja, en el río Magdalena. Hay buenas dehesas de ganado en los valles del Sogamoso. A virtud de licencia concedida por el arzobispo de Bogotá, Fray Diego Fermín de Vargas, fué fundada la población el 13 de octubre de 1743 por el doctor Francisco Basilio de Benavides, cura vicario del pueblo de Guane, asociado de Melchor de la Prada, alcalde de dicho pueblo, y de algunos otros vecinos, en un terreno denominado *llano de la Laguna* se bendijo su iglesia y se celebró en ella la primera misa el 10 de octubre de 1746. En 1760 recibió el título de parroquia, y á mediados de este siglo figuraba ya como v. (Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia).*

ZAPATOS: *Geog.* Islotes en el paso de Jintololo, entre Masbate y Panay, Filipinas. Forman un pequeño grupo de tres islotes que se halla á 7 millas al S. 50° O. de la isla Jintololo, á la entrada O. del paso, y se extiende 4 millas al S.O., desde el islote más N., llamado Zapato Mayor, al islote S., llamado Zapato Menor, rodeado de un pequeño placer de 10 á 12 metros de fondo. El Zapato Mayor es un islote frondoso de unos 79 m. de alt., que despide al O. un pequeño placer de 6,5 m. de fondo, piedra y arena, sondándose á 3 cables de su parte N. y E. 13 m. arena y 15 piedra. El Zapato Menor se halla á 3 ½ millas al S.O. del Mayor; es un islote pelado de unos 82 m. de alt., limpio por todas partes, excepto por la del O., que despide una pequeña restinga. A una milla al N. del Zapato Menor hay un islotillo llamado Chinela, rodeado de un arrecife que se extiende de 3 á 4 cables, en cuyo cantil se sondan 12 m. de fondo *(Derrotero del Archip. Filipino).*

ZAPATOSA: *Geog.* Gran ciénaga de Colombia; comprende las de Panjuiche y San Juan, y está sit. al S. de la antigua prov. de Valle Dupar, hoy parte de la de Padilla, dep. del Magdalena; tiene 250 kms. de largo y 20 de ancho; encierra muchas islas, entre las que se cuentan como las más principales la Garzal y la Socorro; la atraviesa el río César; recibe varios caños, y es navegable (Esguerra). ‖ Dist. de la provincia de Sugamuxi, dep. de Bocayá, Colombia, sit. en un cerro, á 956 m. sobre el nivel del mar; 600 habits.

ZAPATUDO, DA: adj. Que tiene los zapatos demasiadamente grandes ó de cuero fuerte.

– ZAPATUDO: Asegurado ó reforzado con alguna zapata.

Y apuntando al corazón,
Le arrojó con fuerte impulso
Con el arco cornicabra
Un virote ZAPATUDO.
JACINTO POLO DE MEDINA.

– ZAPATUDO: Dícese del animal muy calzado de uña.

¡ZAPE!: interj. fam. que se emplea para ahuyentar á los gatos, ó para manifestar extrañeza ó miedo al enterarse de un daño ocurrido, ó para denotar el propósito de no exponerse á un riesgo que amenace. U. t. en algunos juegos de naipes.

Pastel hubo que arañó
Al que lo estaba mascando,
Y carne que oyendo ¡ZAPE!
Saltó cubierta de caldo.
QUEVEDO.

¿El Rey? ¡ZAPE! escurromé.
TIRSO DE MOLINA.

– Te quiero dar un abrazo.
– ¡Eh! ¿Qué hace usted? – No hay escape.
¡Eh! Si al fin me has de querer,
¿De qué sirve...? ¡Ay, mona!... – ¡ZAPE!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZAPEAR: a. Espantar al gato con la interjección ¡zape!

– ZAPEAR: Dar zape en ciertos juegos de naipes.

– ZAPEAR: fig. y fam. Ahuyentar á uno.

ZAPEAUS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Adrián de Zapeaus, ayunt. de Rairiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 135 habits. ‖ V. SAN ADRIÁN DE ZAPEAUS.

ZAPESTILLA: f. *Art.* y *Of.* Pedazo de hierro en forma de herradura que emplean los sombrereros para colocar las planchas calientes y que no se queme el mostrador en tanto no hacen uso de ellas. Generalmente es un hierro grueso con zócalo y reborde como las trébedes de las planchadoras; tiene mucho peso para que no se mueva; el reborde ocupa todo el contorno del útil, excepto el frente recto por donde entra la plancha, la que no puede caer, ni resbalar hacia adelante, porque el reborde se lo impide.

ZAPIOLA (JOSÉ): *Biog.* Músico y compositor chileno. N. en Santiago de Chile en 1802. Aún vivía en 1875. Hizo un viaje á Buenos Aires (1824), y de regreso en su patria halló cariñosa acogida por los progresos que había realizado durante su permanencia en la capital argentina. Después de haber figurado en la campaña de Chiloé (1826) como profesor de la banda de un batallón, dirigió (1830) en su ciudad natal la primera compañía lírica extranjera que visitó Chile. Escribió (1835) dos *Dómine, ad adjuvandumme*, que se cantan aún en las funciones de iglesia, y compuso un *Réquiem*, que es á juicio de los críticos la mejor composición religiosa de Zapiola. Del mismo son el *Himno al triunfo de Yungay* y el *Himno á San Martín*, muy conocidos del público chileno. Como artista se hizo aplaudir Zapiola (1841 y 1846) en el teatro de Lima. Del gobierno de Chile recibió una medalla de oro (1845) como premio de Música, y sucesivamente los nombramientos de profesor (1852) y director del Conservatorio de Santiago. Había fundado por aquella época el *Semanario Musical.* Maestro de capilla de la iglesia metropolitana de Santiago desde 1864, aún ejercía este cargo en 1875. Contribuyó poderosamente á los progresos del arte musical en Chile, y bajo su dirección se formaron algunos artistas de mérito. Fué elegido (1871) individuo de la Municipalidad de Santiago, y dió á las prensas la primera parte (1872) de su curiosa obra de costumbres chilenas titulada *Recuerdos de treinta años.*

ZAPITA (¿de *zafa?*): f. prov. *Sant.* COLODRA; vasija de madera, en forma de barreño, de que usan los pastores para ordeñar las cabras, ovejas y vacas.

ZAPITO: m. prov. *Sant.* ZAPITA.

ZAPLANIE: *Geog.* Dist. del círculo de Toplitza, reino de Serbia. Tiene 7 municip. y 30000 habits. Cap. Dolni-Duchnik.

ZAPLANINA: *Geog.* Región de Serbia, sit. entre el Morava búlgaro y su afl. dro. el Michava. Es país montañoso, y en él se elevan de S. á N. el Ucha (1932 m.), limítrofe de la Bulgaria; el Gran Strecher (1931), cima culminante del macizo Vardenik; y el Rakoch (1980), cima del Suva ó Suja Planina. Minas de plomo argentífero, hierro y cobre, y arenas auríferas en algunos ríos.

ZAPOLI (JUAN DE): *Biog.* Vaivoda de Transilvania y rey de Hungría. V. JUAN.

ZAPOLYA (ESTEBAN DE): *Biog.* Capitán húngaro. M. en enero de 1499. Hijo de una familia noble y poderosa, sucedió á su hermano Emerico en el cargo de palatino de Hungría. Cuando los descontentos, aprovechando la ausencia de Matías Corvino, llamaron al trono á Casimiro, hijo de Casimiro IV, rey de Polonia, permaneció Esteban fiel á la causa de Matías, trabajó como pocos para expulsar á su competidor, y obtuvo en recompensa el condado de Trenchín (1473). Invadida Hungría por los turcos (1479-85), Zapolya les causó grandes pérdidas en varios combates sangrientos. Como el emperador Federico III mantenía sus pretensiones á la corona de San Esteban luchó contra él Zapolya, que se hizo dueño de Viena (1.° de junio de 1483), y que, conquistando los países austriacos, impuso á Federico una vida errante. Por tan señalado triunfo ocupó el puesto de lugarteniente real en Austria. Muerto Matías (1490) Esteban se declaró partidario de Ladislao Jagellón, que fué proclamado rey; pero cuando conoció la debilidad del nuevo príncipe no ocultó sus censuras, y en las Dietas combatió á su gobierno. Segismundo I, rey de Polonia, le pidió la mano de su hija Bárbara, mas el matrimonio no se verificó hasta 1512.

– ZAPOLYA (JUAN SEGISMUNDO): *Biog.* Príncipe de Transilvania, hijo de Juan I, rey de Hungría. N. en Buda á 7 de julio de 1540. M. en Alba Real (Stuhlweissemburg) á 12 de marzo de 1571. En la pila del bautismo fué proclamado rey de Hungría en perjuicio de los derechos del emperador Fernando I. Estaba bajo la tutela del obispo Martinuzzi y de Pedro Petrovich, y le protegió Solimán II. Rotas las hostilidades por Fernando I, cuyos soldados en un principio se limitaron á ocupar algunos pueblos de poca importancia, la regente Isabel y Martinuzzi resistieron con heroísmo (1541) en Buda los ataques de los imperiales, al cabo dispersados por las tropas otomanas, que acudieron en socorro de Zapolya. Por tal medio Solimán II fué dueño de Buda; hizo que la reina Isabel se retirase á Transilvania, la que asignó como dominio provisional á Juan Segismundo; juró devolver á éste sus Estados no bien llegase á la mayor edad, y confirmó en la regencia á Martinuzzi. Cuanto á Zapolya, despojado de sus Estados y vendido por el regente al emperador Fernando I, recibió en cambio los principados de Opolia y Racibort (Silesia), que tras corta residencia dejó con su madre para retirarse á Polonia al lado de su abuelo. Llamado al trono del principado de Transilvania por la Dieta de Maros-Vasarhely (1554), no pudo impedir la presencia de los turcos. Al cabo de algunos años entró en negociaciones con Fernando I; mas no llegaron á un acuerdo y se renovó la guerra, sostenida por Maximiliano, heredero de Hungría, siendo Juan Segismundo apoyado por el sultán. Este ajustó la paz con Maximiliano. Juan Zapolya imitó el ejemplo, y con Maximiliano convino (1570) en renunciar al título de rey, conservando sólo el de príncipe serenísimo. Tuvo en adelante como patrimonio la Transilvania Interior, y con carácter vitalicio la Ulterior. Maximiliano se comprometió á protegerle contra el sultán y á darle los principados de Opolia y Racibort si los turcos privaban de sus Estados á Juan Segismundo, que murió de apoplejía.

ZAPOPÁN: *Geog.* Municipalidad del cantón primero ó de Guadalajara, est. de Jalisco, Méjico, cuya población alcanza la cifra de 15000 habits., distribuídos en la villa de Zapopán, pueblos de Atemajac, El Batán, Zoquipán, Huentitán, San Esteban, La Escoba, Ixcatán, Santa Ana Tepetitlán, Nextipac, Jocotán, Copalito, El Quemado y Ocotán, 11 haciendas y 22 ranchos. ‖ V. cab. del dep. y municipalidad de su nombre, cantón primero del est. de Jalisco, Méjico, sit. á 8 kms. al O.N.O. de la ciudad de Guadalajara. Fué fundada con los indios del pueblo de Jalostotitlán por el P. Fray Antonio Segovia, misionero que acompañó á los conquistadores, y quien colocó en su templo una imagen de Nuestra Señora con el título de la Expectación, que había traído de España y llevado consigo en todas sus penosas peregrinaciones durante la conquista y después de ella, habiendo fundado en el mismo tiempo otros pueblos con los indios dispersos. Esta imagen, que se conoce actualmente con el nombre de Nuestra Señora de Zapopán, es muy venerada en Guadalajara, á donde se traslada anualmente (García Cubas).

ZAPORAVIOS: m. pl. *Geog. ant.* V. ZAPOROGOS.

ZAPOROGOS ó ZAPORAVIOS: m. pl. *Geog. ant.* Cosacos de la Ukrania, establecidos primeramente á orillas del Dnieper, cerca de sus cataratas *(za*, en, y *porogia*, catarata), y célebres por su valor y sus latrocinios. Pedro *el Grande* los sometió y organizó, dándoles por atamán á Mazepa. En 1775 Catalina II los trasladó á las orillas del Kuban para someterlos á los circasianos. Tomaron entonces el nombre de Chernomorski, es decir, cosacos del Mar Negro.

ZAPOTANITO: *Geog.* Río de Méjico, en la municipalidad de Santa María del Oro, prefectura de San Blas, Territorio de Tepic. Nace en las montañas que por el N.O. se ligan con el Ceboruco, y dirige su curso al N. y N.E. para desaguar en el río Grande de Santiago.

ZAPOTE: m. Arbol de veinticinco á treinta pies de altura, de tronco recio, tortuoso, y de substancia blanda, aguanosa y quebradiza. Está bien poblado de ramas horizontales y de hojas, que conserva todo el año, de un verde claro, puntiagudas y de 2 pulgadas de largo. Sus flores son pequeñas, blanquecinas, y nacen en racimos de color bermejo; y su fruto es de unas 3 líneas de largo, redondo, chato, de un rojo obscuro, blando, aguanoso y dulce; contiene una semilla en figura de riñón, negra y lisa. Se cree que sea originario de América, y en Sevilla y sus inmediaciones se cría muy lozano.

– ZAPOTE: Fruto de este árbol.

– CHICO, ó PEQUEÑO, ZAPOTE: Árbol de gran tamaño, que se cría en las comarcas intertropicales de América, con el tronco lechoso, hojas elípticas, flores aparasoladas, y fruto de la figura y tamaño de un melocotón, con la carne de color de canela, muy blanda, dulce y de sabor exquisito.

– CHICO, ó PEQUEÑO, ZAPOTE: Fruto de este árbol.

– ZAPOTE: *Geog.* Río de la isla de Luzón, en la prov. de Cavite y confines con la de Manila. Corre con rumbo general de S. á N., y desagua en la bahía de Manila. En sus orillas se libraron varios combates entre las tropas españolas y los tagalos sublevados en 1897.

– ZAPOTE: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, distrito de Juchitán, Méjico. Nace en la sierra Madre y desemboca en el del Cristo, cerca del pueblo de Zanatepec.

– ZAPOTE: *Geog.* Isla del lago de Nicaragua, sit. al N. de las islas Pájaros.

– ZAPOTE (EL): *Geog.* Fuente termal del departamento de Ahuachapán, República del Salvador. Sus aguas son sulfurosas, de temperatura muy elevada. Hállase á 2 kms. de la c. de Ahuachapán, en la finca del Sr. Arriaza. Es una agrupación de pozos de agua hirviente, de un color amarillento obscuro, de cuyos alrededores se escapan grandes cantidades de vapor. Como en todos los ausoles, el terreno que ocupa esta fuente consiste en capas superpuestas de arcilla de diferentes colores. La atmósfera está cargada de emanaciones sulfurosas. El suelo tiembla al rumor sonoro que sale de las entrañas de la tierra, y con frecuencia arrojan algunos de los pozos lodo fino y caliente cuando se hace ruido al aproximarse á ellos (J. Dawson, *Geog. del Salvador).*

ZAPOTECOS: m. pl. *Etnog.* Indígenas de Méjico. Viven en la vertiente del Pacífico, en las regiones montuosas del S., desde los alrededores de Acapulco á Tehuantepec, formando, según la clasificación hecha por Pimentel, una misma familia etnográfica con los mixtecos. Esta raza puebla el est. de Oaxaca y parte de los de Puebla y Guerrero. Comprende los mixtecos, zapotecos, chonchones, popolocos, cuicatecos, soltecos, chatinos, papabucos, amusgos ó musgos, mazatecos y chinantecos. Son en conjunto unos 680 000. A esta raza pertenecía Juárez.

ZAPOTENCO: *Geog.* Estero de la costa de Pochutla, est. de Oaxaca, Méjico. Lo forman el arroyo de Playa Larga, y sus nacimientos de Figueroa, Chipilme, Rincón, Adiguele y Yolina, sit. entre Pacheco y Carrizalillo, perteneciente á Pochutla, del cual dista 15 kms. Tiene una long. de 2 000 m. por 30 de lat., y de profundidad de 1 á 3 m.

ZAPOTEO, TEA: adj. *Bot.* Perteneciente, ó relativo, al zapote.

ZAPOTERA: *Geog.* Isla y volcán del lago de Nicaragua, con unos 600 m. de alt. y 9 kms. de largo.

ZAPOTERO: *Geog.* Río de las Rep. de Costa Rica y Nicaragua. Corre entre los ríos Viejo y Tenorio, y desemboca en el lago de Nicaragua.

ZAPOTILTIC: *Geog.* Río de Méjico, uno de los principales afls. del Tuxpán, cantón de Zapotlán, est. de Jalisco. ‖ Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, noveno cantón (Ciudad Guzmán), est. de Jalisco, Méjico; 2500 habitantes, dedicados á la labranza y cría de ganados. Se halla sit. á 12 kms. al S.S.E. de la c. de Zapotlán. La municip. tiene 9461 habits., distribuídos en el pueblo de Zapotiltic, congregaciones de Agua Salada y Tinaja, haciendas de Rincón, Providencia, El Cortijo y Taxinaxtla, y 10 ranchos.

ZAPOTILLO: m. CHICO ZAPOTE.

ZAPOTITLÁN: *Geog.* Municip. del dep. de Jutiapa, Guatemala, limitado al N. por el Adelanto, al S. por la Rep. del Salvador, al Oriente por Chingo y al Occidente por Comapa. El pueblo tiene 500 habits. Riegan el municip. los ríos San Nicolás Ixtacapa y de Paz. La industria consiste en la cría de ganados y elaboración de azúcar y panda. Se cultiva maíz, fríjol, arroz y caña de azúcar.

– ZAPOTITLÁN: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tehuacán, est. de Puebla, Méjico, á 20 kms. S.S.O. de la cab. del dist. La municip. tiene 3300 habits., distribuídos en la v. mencionada, pueblos de Texcala, Teloxto, Azumba, Xochiltepec y Metzontla, y ocho ranchos. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tetela de Ocampo, est. de Puebla, Méjico, sit. á 25 kms. al N.N.E. de la cabecera del dist. La municip. tiene 3500 habitantes, distribuídos en la v. mencionada, pueblos de Nanacatitlán y Tuxtla, y rancho de Chichicholoyán. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Morelos, est. de Guerrero. La municip. comprende los pueblos de Zapotitlán, Huitzapula, Cuijapa y Acatepec, ranchos de Xilotlancingo, Yerba Santa, Zontecomapa y Xochitepec, con 1200 habits. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, noveno cantón (Ciudad Guzmán ó Zapotlán), est. de Jalisco, Méjico, situado en un valle de clima cálido, á 45 kms. al O. de la c. de Zapotlán; 1000 habits. La municipalidad tiene 12000 habits., distribuídos en los pueblos de Zapotitlán, Tolimán y Copala, congregación de la Concepción, haciendas de la Concepción y Santa Cruz, y rancho de Telcruz. ‖ V. SANTIAGO ZAPOTITLÁN.

– ZAPOTITLÁN LAGUNAS: *Geog.* Pueblo cabecera de municip. del dist. de Silacayoapán, estado de Oaxaca, Méjico; 1 260 habits. Sit. á 75 kms. al N.E. de la cab. del dist.

– ZAPOTITLÁN PALMAS: *Geog.* Pueblo con ayunt., dist. de Huajuapán, est. de Oaxaca, Méjico; 530 habits. Sit. en la falda de un cerro, á 12 kms. de la cab. del dist.

ZAPOTLÁN: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Tolcayuca, dist. de Pachuca, est. de Hidalgo, Méjico; 550 habits. Sit. á 8 kms. al E. de la cab. municip. y al pie del cerro de San Pedro.

– ZAPOTLÁN EL GRANDE: *Geog.* C. cab. del noveno cantón del dep. y municip. de Ciudad Guzmán, est. de Jalisco, Méjico. Sit. á los 19° 39′ de lat. N., á 170 kms. al S. de Guadalajara y á 1495 m. sobre el nivel del mar. Se halla asentada en un hermoso valle, en el que se disfruta de un clima agradable y sano; 18000 habitantes. Hoy Ciudad Guzmán.

ZAPOTLANEJO: *Geog.* Pueblo cab. del departamento y municip. de su nombre, cantón primero, est. de Jalisco, Méjico, sit. en el camino de Lagos á Guadalajara, á 37 kms. al E. de esta c. y á 1537 m. sobre el nivel del mar. La municipalidad tiene 12406 habits., distribuídos en los pueblos de Zapotlanejo, Santa Fe, Tecualtitán, Matatlán, Juanacatlán y Azcatlán; haciendas de Aurora, Basurto, Calderón, Chila, Las Fuentes, Sanz, Tecualtitán, Cañada, Colimilla, Coyotes, Derramadero, Miraflores, Constancia y Zapotlanejo, y 62 ranchos.

ZAPUZAR: a. CHAPUZAR.

La cabeza encontinente
Fué en el agua ZAPUZADA.
CASTILLEJO.

ZAQUE (del ár. *zec):* m. Odre pequeño para echar vino, agua ú otro licor.

No estaba en esto ocioso el cuerno; porque andaba á la redonda tan á menudo (ya lleno, ya vacío) como arcaduz de noria, que con facilidad vació un ZAQUE de dos que estaban de manifiesto.
CERVANTES.

... bebió el moro y hinchó su ZAQUE, etc.
VICENTE ESPINEL.

– ZAQUE: fig. y fam. Persona borracha.

... ante cuyos pies caímos hechos unos ZAQUES, etc.
La Pícara Justina.

... cuando se brindan el amor y la fortuna, y hechos unos ZAQUES, levantan caídos y derriban levantados, etc.
LOPE DE VEGA.

ZAQUEAR: a. Mover ó trasegar de unos zaques en otros los licores, ó sacarlos con ellos.

ZAQUEO: *Biog.* Jefe de los publicanos en Judea. Vivía en el siglo I. Habiendo Jesús entrado en Jericó, atravesaba por la ciudad Zaqueo, hombre muy rico, que hacía diligencias para conocer á Jesús de vista; y no pudiendo, á causa del gentío, por ser de muy pequeña estatura, se adelantó corriendo y subióse sobre un cabrahigo ó higuera silvestre para verle, porque había de pasar por allí. Llegado que hubo Jesús á aquel lugar, alzando los ojos le vió y le dijo que bajase luego, porque convenía que aquel día se hospedase en su casa. Bajó, en efecto, Zaqueo á toda prisa, y le recibió gozoso. Todo el mundo, al ver esto, murmuraba diciendo que se había ido á hospedar en casa de un hombre de mala vida; mas Zaqueo, puesto en presencia del Señor, le dijo que desde entonces daba la mitad de sus bienes á los pobres, y si había defraudado en algo á alguno le restituiría cuatro tantos más. A lo cual respondió Jesús que ciertamente aquel día había sido día de salvación para aquella casa, porque el Hijo del Hombre había venido á buscar y salvar lo que había perecido.

ZAQUÍN: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Chantada, p. j. de íd., prov. de Lugo;; 68 habits.

ZAQUIZAMÍ (del ár. *çacfiçama*, tablazón del techo): m. Desván, sobrado ó último cuarto de la casa, comúnmente á teja vana.

¿No suele el sol más libre y licencioso
Entrar por un resquicio
En un ZAQLIZAMÍ de teja vana?
LOPE DE VEG

– ZAQUIZAMÍ: fig. Casilla ó cuarto pequeño, desacomodado y poco limpio.

–¿Es posible, hija mía, que tan joven y hermosa como plugo hacerte al Señor, gustes enterrarte viva en ese ZAQUIZAMÍ, sin buscar un apoyo en este pícaro mundo, etc.?
MESONERO ROMANOS.

ZAR (del ruso *tsar):* m. Emperador de Rusia.

De la Persia y Moscovia por los mares
Los sofíes se arriesgan y los ZARES.
PEDRO SILVESTRE.

ZARA: f. MAÍZ.

... le envió mucha ZARA, ó maíz, con que se hartaron.
INCA GARCILASO.

– ZARA ó ZAHARA: *Geog.* Punta en la costa de la prov. de Cádiz, sit. al S.E. de la desembocadura del Barbate; es de regular altura y se halla coronada por una torre; termina en playa baja y no muy limpia que desde la boca del río de Barbate se tiende 4 millas al S.E., y en cuyo comedio, y casi á orilla del mar, se ve una casilla de carabineros, mientras que entre ésta y la citada torre se descubren sobre unas alturas dos antiguos torreones ruinosos, convertidos ahora en casas de labor. Monte Retén se llaman las mencionadas alturas. En el caserío de Zahara se guardan los enseres de la almadraba que de tiempo inmemorial se cala en aquel sitio; se halla en la orilla del mar y al S. de la boca de un estero llamado Cachón de Zahara. Un ligero arqueo que hace la costa comprendida entre la punta y el Cabo de Plata, y que abraza una extensión de 25 millas, es la ensenada de Zara toda la playa; y aunque contiene algunos bancos que, con 6 á 8 millas de agua encima, se destacan bastante de la orilla, ofrece buen abrigo de la mar y del viento del E. al E.S.E.. y aun del S.E., si se busca la cercanía y el redoso del Cabo de Plata *(Derrotero del Mediterráneo,* tomo I).

– ZARA: *Geog.* C. cap. de dist. y de la provincia de Dalmacia, Austria-Hungría, sit. en la costa oriental del Canal de Zara, Mar Adriático; 16000 habits. Buen puerto comercial. Pesquerías. Fab. de tejidos de lana y de seda y del célebre marrasquino. Tribunal Supremo; Cámara de Comercio; arzobispado católico y obispado griego. Sus muros han desaparecido, y los sustituyen hoy muelles construídos á uno y otro lado de la lengüeta de tierra avanzada hacia el N.O., donde está edificada la c. Los mejores edificios de la población son el Duomo ó catedral, del siglo XIII; la iglesia de la Trinidad ó San Donato, rotonda de tres ábsides, con galería circular; la Loggia, en la plaza de los Señores, centro de la c., y la hermosa puerta de Terraferma. Zara, en la Edad Media, perteneció á los húngaros y á los venecianos, y hoy mismo es en ella muy general el idioma italiano. Sustituyó á la antigua Zara, Zara Vieja ó Zara Vecchia, también llamada Biograd, Iadera, Blandona, Alba Marítima, hoy pequeña localidad sit. unos 25

kms. al S.E. de Zara, en la costa E. del canal, y que fué cap. de la Liburnia en tiempo de los romanos, después residencia de algunos monarcas croatas, y conquistada en el siglo XII por los venecianos, que en 1202, con ayuda de los cruzados, la destruyeron.

– ZARA DE LOS ATUNES: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Vejer de la Frontera, p. j. de Chiclana de la Frontera, prov. de Cádiz; 212 habits.

– ZARA VECCHIA: *Geog.* V. ZARA.

ZARABANDA: f. Tañido y danza viva y alegre que se hace con repetidos movimientos del cuerpo y con poca modestia.

> ... ha salido estos años un baile y cantar tan lascivo en las palabras, tan feo en los meneos, que basta para pegar fuego aun en las personas muy honestas. Llámanle comúnmente ZARABANDA, etc.
>
> MARIANA.

> Salió Preciosa rica de villancicos, de coplas, seguidillas y ZARABANDAS y de otros versos.
>
> CERVANTES.

– ZARABANDA: fig. Cualquier cosa que causa ruido, bulla ó molestia repetida.

– ZARABANDA: *Geog.* Minas del dist. de Zimapán, est. de Hidalgo, Méjico; en los alrededores de esta mina existen muchas ruinas, entre ellas las de un templo, por lo que puede asegurarse que, cuando se encontraba en pleno trabajo, había cerca de ella un pueblo de consideración.

ZARABEL: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Logroño, en el p. j. de Haro, término de Abalos. Es afl. del Ebro.

ZARABELIA (de *Zarabelli*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zarabellia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en América, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con los tallos dicótomos, las hojas opuestas, los pedúnculos monocéfalos, situados en las dicotomías, y las flores todas amarillas ó rara vez blancas las del radio; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio en número de cinco á 10, dispuestas en una sola serie, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y masculinas; involucro doble, con cinco ó rara vez tres escamas exteriores planas, patentes, y las interiores en número igual al de las flores periféricas, envolviendo á los aquenios, tuberculosas por su parte exterior, truncadas ó terminadas en un mucrón con dos ó tres dientes, abiertas por la parte anterior dejando al desnudo los ápices ensanchados de los aquenios; receptáculo convexo ó aleznadocónico, sembrado de pajitas diáfanas y caedizas; corolas del radio semiflosculosas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquéfido; aquenios del disco abortados, y los periféricos trasovados, algo curvos, lisos, más ó menos envueltos en las escamas involucrales internas, y tuberculosos ó rugosos en su cara exterior; vilano nulo.

ZÁRABES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Almazul, p. j. y prov. de Soria; 94 habits.

ZARABUTEAR: a. fam. ZARAGUTEAR.

ZARABUTERO, RA: adj. fam. ZARAGUTERO. U. t. c. s.

ZARAFXÁN: *Geog.* V. ZERAFCHÁN.

ZARAGATA: f. fam. Pendencia, alboroto, tumulto.

ZARAGATONA (del ár. *bazarcatona*): f. Hierba medicinal cuya raíz es simple, blanca y fibrosa, y brotan de ella muchos vástagos ramosos vestidos de hojas estrechas y puntiagudas. Las flores forman unas cabezuelas que encierran semillas redondas, relucientes y algo rojas, semejantes á pulgas.

> Llámase el psylio en España ZARAGATONA, y es planta muy conocida.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– ZARAGATONA: Semilla de esta planta.

– ZARAGATONA: *Bot.* La planta designada con esta denominación vulgar pertenece á la familia de las Plantagináceas, y es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Plantago Psillium* L. Es una planta anual, herbácea, con el tallo derecho ó ascendente, fistuloso, sencillo ó ramoso; las hojas opuestas, fasciculadas, lineales ó linealeslanceoladas, planas, trinervias, extendidas ó encorvadas, ásperas, pestañosas en su base, enteras ó con dos ó tres dientecitos lineales en cada una de sus márgenes; espiga de pocas flores, oval ó casi globosa, provista de brácteas todas semejantes, lanceoladas, aguzadas, con la punta herbácea y obtusa; lacinias del cáliz todas semejantee entre sí, lanceoladas y agudas; caja ovoidea, bilocular y disperma. Florece de mayo á julio, y habita en los sitios arenosos de casi toda España.

De esta planta se usan las semillas, que son pequeñas, oblongas, planas y asurcadas por un lado, convexas por el opuesto, brillantes y de color pardo rojizo. El episperno es coriáceo y la almendra blanquecina, compuesta por un albumen carnoso que recubre un embrión alargado que está más próximo á la cara dorsal convexa. Carece de olor, y su sabor es mucilaginoso, especial, y algo astringente. Es de todas las semillas mucilaginosas la que produce mayor cantidad de mucilago, siendo por esta razón la empleada de preferencia para los usos medicinales. Una parte de estas semillas con 20 de agua produce un mucilago incoloro muy espeso, sobre el que no ejerce acción el yodo, ni el alcohol, ni el bórax, ni el cloruro férrico.

Las semillas de zaragatona se hallan con frecuencia mezcladas con las del *Plantago arenaria* Waldst., especie llamada *Zaragatona de los arenales*, las cuales son más pequeñas y más aovadas, menos brillantes y de color más obscuro; y con las del *Plantago Cynops* L., ó sea la *Zaragatona mayor*, las cuales se diferencian de la zaragatona verdadera por ser más gruesas y más ovoideas, de color más claro y menos brillantes. Ambas especies se emplean para sustituir á la zaragatona, pues sus semillas, como las de ésta, producen gran cantidad de mucilago.

La zaragatona es de uso frecuente, empleándose al interior como atemperante y al exterior como emoliente.

– ZARAGATONA DE LOS ARENALES: *Bot.* Con este nombre se designa una planta perteneciente á la familia de las Plantagináceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Plantago arenaria* Walsdt. et Kit, la cual es una planta anual, herbácea, pubescente, glandulosa, con el tallo derecho, ramoso, de 1 á 3 decímetros de altura, y que tiene las hojas opuestas, fasciculadas, muy largas, lineales rara vez, casi filiformes, agudas, enteras ó ligeramente denticuladas; espiga floral aovada y densa, provista de brácteas, de las cuales las inferiores son ovales y están adelgazadas en su ápice en una punta larga y herbácea, la cual excede en longitud á las flores; las brácteas superiores son trasovadas y muy obtusas; lóbulos del cáliz desemejantes, los anteriores espatulados, obtusos, y los laterales lanceolados y muy agudos; caja ovoidea, bilocular y disperma. Florece de abril á julio, y habita en los lugares arenosos del litoral y en algunos del interior.

– ZARAGATONA MAYOR: *Bot.* Con este nombre vulgar se designa una planta perteneciente á la familia de las Plantagináceas, la cual lleva el nombre sistemático de *Plantago Cynops* L., y es una mata de 1 á 4 decímetros de altura, con el tallo frutescente, muy ramificado, poblado de hojas opuestas ó ternadoverticiladas, muy aproximadas en las ramas floríferas, patentes ó encorvadas, estrechas ó lineales, trígonas, ásperas en su ápice, enteras y generalmente vellosas; espiga floral densa, ovoidea, con las brácteas inferiores lanceoladas, aguzadas en punta larga herbácea, mientras que las superiores son lanceoladas y mucronuladas; lacinias del cáliz desemejantes, las anteriores aovadas, anchas, obtusas y mucronadas, y las laterales más angostas, agudas y aquilladas, con cerditas rígidas en la quilla; caja aovado-oblonga y disperma. Florece de abril á julio, y habita en toda la península.

ZARAGOCÍ (de *Zaragoza*): adj. V. CIRUELA ZARAGOCÍ.

ZARAGOZA: *Geog.* Prov. del antiguo reino de Aragón.

Situación, límites y fronteras. – Háillase en la parte N.E. de la península, en la cuenca del Ebro, entre los 41° 4' 15" y 42° 47' 20" latitud N., y los 1° 30' 12" y 3° 58' 53" long. E. Madrid. Su perímetro puede compararse al de un triángulo cuyo vértice septentrional avanza hasta muy cerca de la frontera francesa, entre las provs. de Navarra y Huesca. A dicho vértice N. corresponde la linde común de las tres provincias (Zaragoza, Huesca y Navarra); al E. y N.E. confina la prov. de Zaragoza con la de Huesca; al E., por el ángulo oriental, con Lérida y Tarragona, formando en parte la frontera el Ebro; al S. con Teruel; al S.O. con Guadalajara, y al O. con Soria, Logroño y Navarra. Su frontera N.E., según consigna el ilustrado ingeniero Martín Donayre en el Bosquejo de la descripción de la prov. (*Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España*), empieza en el mojón de las tres provs. de Navarra, Huesca y Zaragoza, en el monte Garde, punto conocido con el nombre de Algalláreta, continuando por la divisoria de aguas entre dos pequeños arroyos que rinden tributo al conocido con el nombre de Sacal. El límite E. comienza en este mismo arroyo y pasa al E. de la ermita de la Virgen de la Pardina y al O. de Villarreal, pueblo de la prov. de Huesca; más al S. corta al río Aragón por junto á su confluencia con el Fago, y por entre Martes y Bagués va á cortar la sierra de Santo Domingo, al S.O. de las Salinas de Jaca, y siguiendo por el arroyo de San Felices al E. de Fuencalderas, y trazando un arco de círculo, sube el límite hacia el N. hasta tocar el río Gállego, cerca de la Peña, por cuya orilla dra. se dirige siempre al S., pasando á la derecha de Murillo, Ardisa, Fuendeluna y Marracos, y por la izq. de Gurrea hasta la confluencia del arroyo del Salz, á muy corta distancia al N. de la ermita del mismo nombre. De este punto marcha el límite al E. cortando el barranco de los Canales, por donde pasan la carretera de Huesca y el f. c. de Zaragoza á Barcelona, hasta unos 3 kms. al O. del pueblo de Torralba; vuelve al S., y por el pie del cerro en que existe la ermita de Santa Elena, y á 2 kms. al E. de Leciñena, llega al monte Obscuro, desde donde por la divisoria de aguas de la sierra de Alcubierre en dirección N.O. y S.E., y formando una curva entre los pueblos de Castejón, La Almolda y Valfarta, corta, á 3 kms. al E. de Bujaraloz, la carretera de Barcelona, y por entre los poblados llamados los Monegros, en dirección próximamente al E., alcanza el río Segre á 2 kilómetros al S. de su confluencia con el Cinca, en cuyo punto, abandonando la prov. de Huesca, empieza la frontera de la de Lérida, y sigue el límite E. de la de Zaragoza en dirección al S. por la margen dra. del río Segre hasta la casa de Liñé, de donde, comprendiendo una parte de la sierra de Campel, vuelve de nuevo á la ribera izquierda del Ebro hasta la afluencia del Matarraña, cerca de Fayón. En este sitio empieza el contacto con la provincia de Tarragona, pasando por entre Nonaspe y la Pobla de Masatuca; corta el arroyo de Val de Batea y sigue por el río Aguas hasta el sitio conocido por Mas del Hortal, donde termina. El límite S. parte de este mismo sitio, confinando con la provincia de Teruel, y cortando al río Matarraña, unos 2 kilómetros al N. de Mazaleón, se dirige al N.O. por el Val de Comane y la loma de San Marcos, hasta el cabezo de Portillares, y después de cortar el río Aguas 3 kms. al S. de la Zaida alcanza el arroyo Lopín, que sirve de límite unos 8 kms., volviendo al S. cortando el Aguas nuevamente al E. de Almochuel, y formando una curva alrededor de Vinaceite corre en dirección S. hasta la venta de San Jorge, marcha á Poniente, y por el N. de la venta y ermita de Nuestra Señora del Pilar, y al S. de Moneva y Plenas, sube hacia la ermita de Nuestra Señora de Herrera, en el término del pueblo del mismo nombre, desde donde, después de varias inflexiones y de cortar el arroyo de Lanzuela, muy cerca de su confluencia con el de la Cañadilla, primeros manantiales del Huerva, y pasar un km. al O. de Villahermosa del Campo Romano y á 2 al S. de Lechón y Anento, corta el Jiloca en San Martín del Río, y doblando la sierra de Berrueco, y comprendiendo gran parte del lago de Gallocanta, pasa 2 kms. al N. de Bello hasta el monte de Valdemadera, donde termina la prov. de Teruel. El confín de la de Guadalajara, al Poniente de la prov. de Zaragoza, empieza en este mismo punto, y marchando al N.O. pasa á muy corta distancia de la ermita de Santo Domingo en el término de Embid, y por el cabezo de los Ladrones y el barranco de Val de la Casa sigue al S. de Campillo, Calmarza y Sisamón, en donde deja la provincia de Guadalajara y empieza la de Soria; el límite va al O. de Alconchel y Torrehermosa á

cortar el Jalón, entre las Granjas de Abajo y de Algondrón; llega á Pozuel de Ariza, y por el E. de Monteagudo, cerrando el término de Bordalva, pasa por entre Cihueta y Embid de Ariza, continuando hacia el N. hasta la cumbre de la Vigornia, y por la sierra de Montalvo cortando la de Tablado, y por el E. de Beratón sube á las cúspides del Moncayo, quedando dentro de la prov. el cerro de San Miguel, punto culminante de su orografía. El límite O. de la provincia sigue á poca distancia al Poniente de San Martín del Moncayo, y por los altos de las Cabreras y el valle de Valverde, en el puente de la carretera sobre el arroyo de la Nava, deja la prov. de Soria y linda con la de Logroño, cuyos confines con la de Zaragoza, de sólo una extensión de 5 kms., terminan en el mojón de los Tres Reyes, donde comienza la prov. de Navarra; sigue la línea divisoria por lo alto de la sierra de Monteagudo; corta el río Queiles al O. de Malón, y por el S. de Barilla llega frente á la villa de Cortes, cruza el Ebro entre Buñuel y Novillas, sube al N. por el cabezo del Aguila, la loma Negra y la Cruceta, y pasando por las Bárdenas de Caseda y sierra y pueblo de la Peña corta el Oncella al S. del Real; pasa por el despoblado de Lerda y el monte de Zarandillo á cortar el Aragón en el vado de la Salina, y por los términos de Yesa, Castillo Nuevo y Burgui termina en la Muga de Garde. Al N., y en la parte occidental de la zona montañosa en que se alza la sierra de Santo Domingo, se halla el pequeño territorio de Petilla, perteneciente á Navarra.

Extensión y población. – Mide esta prov. una sup. de 17424 kms.² y su población es de 415195 habits. (1887), lo que da una densidad de 24 habitantes por km². Por su extensión es la cuarta prov. de España (la superan en territorio Badajoz, Cáceres y Cuenca); por su población absoluta es la 17.ª y por la relativa la 35.ª. Según el censo de 1877 tenía 400587 habits., de modo que en diez años ha aumentado 14608. Según los datos del movimiento de población de España, publicados en 1895 por el Instituto Geográfico y Estadístico, relativos al septenio de 1886-92, la proporción de nacimientos por cada 100 habits. es de 3,68 por 100; los matrimonios 0,77, y las defunciones 3,35. La proporción de ilegítimos es de 4,71 por 100 nacimientos, según datos del quinquenio de 1878-82.

Orografía é hidrografía. – El territorio de la prov. de Zaragoza es la parte central ó media del valle del Ebro. Alturas relacionadas con el sistema pirenaico del Ebro, grupos del sistema ibérico al O. y S.O., limitan la zona baja y más ó menos llana que se extiende á uno y otro lado del río. El punto más bajo se encuentra en la confluencia del Matarraña con el Ebro, ó sea en la parte extrema oriental de la prov. Entre el ángulo N. de la prov. y el río Aragón se alzan contrafuertes derivados inmediatamente del Pirineo; al S. del río Aragón se extienden paralelamente á éste las sierras de la Peña y Santo Domingo, separadas por el valle de Onsella. De la peña de Oroel ó sierra de Jaca es prolongación la de San Juan de la Peña, de la cual á su vez es ramificación, la más importante, la de las Peñas de Santo Domingo que, paralela también al Pirineo, llega hasta el Aragón para enlazarse en la orilla opuesta, ya Navarra, á la elevadísima del Perdón. Esta sierra de Santo Domingo se subdivide en ramificaciones diversas y encontradas en su dirección respectiva, formando el intrincado territorio de las Cinco Villas, la mayor parte regadas por las aguas del Arba y sus afls., que corren por entre los ramales de que acabamos de hablar y van al fin de su curso por llanos accidentados á rendir su tributo al Ebro, dejando á su dra., entre Tauste y Tudela, las Bárdenas del Rey, vastos páramos sin población, cultura ni caminos, y á la izq. los altos de Castellar, terreno fuertemente ondulado entre aquel río, el Gállego y el Ebro. Al N. del Castellar se hallan los montes de Castejón y la sierra de Pedrosas, cerca de los confines de Huesca. Martín Donayre señala 1492 m. de alt. al alto de la sierra de Santo Domingo. Pasado el Ebro, al S. de las Bárdenas, se entra en el llamado llano de Plasencia, que sube hacia el Moncayo, región extrema occidental de la provincia confinante con Soria, y que en su cumbre más elevada alcanza 2349 m. Es el Moncayo, dice el ilustre general Gómez de Arteche, el monte más elevado de todo el sistema ibérico. Figura un gran promontorio terminado en pico, del que se desprenden varias ramificaciones ó estribos, ya independientes, descendiendo por el O. hacia el Duero y por el E. al Ebro, bien ligados á la cordillera directamente por las sierras del Madero y de Muedo, y aun por la de Vicor, que abrazando un gran espacio de la cuenca del Jalón va, cortada por él, á unirse á los montes de Albarracín por la sierra de Cucalón, que también divide el Huerta, y las de Segura y San Yust. Los ramales independientes del O. son de poca elevación, como que se apoyan inmediatamente en las mesetas centrales que en general forman la divisoria á un lado y otro del Moncayo; pero los del E., que se dirigen al Ebro, son elevados y presentan desde este río, y aún más desde las orillas del Jalón, el aspecto de un confuso amontonamiento de erial, raramente salpicado de arbolados, sobre los que descuella el blanco manto que diera nombre al Moncayo. La sierra de la Virgen, estribo el más meridional entre el Clarés y el Aranda, es la de más consideración por cuanto se une á la de Vicor, formando ambas una línea perpendicular al curso del Jalón y al camino de Zaragoza á Madrid, y de consiguiente una fuerte muralla fácil de defender contra el que desde la cap. de Aragón trate de apoderarse de los amenos y ricos valles del Jalón y del Jiloca, ó proseguir á las mesetas centrales. Finalmente, así por su configuración como por el espacio que ocupa entre el Ebro y el Jalón, podríamos comparar el Moncayo, proyectado en un plano horizontal, á un inmenso abanico cuyas varillas fueran los ramales que de él se destacan hacia ambos ríos. La citada sierra de Vicor ó de Morata del Conde es el primer ramal de montañas que destacando del Moncayo va de N.O. á S.E. y pasa al otro lado del Jalón, desprendiéndose de ella otras sierras que llenan de desigualdades el terreno de los parts. de Tarazona, Borja, Calatayud, la Almunia y alguna parte del de Daroca, donde desaparece ó se confunde con la sierra de Gudar. Facilitan el paso de esta montaña varios puertos, siendo los más notables el de Cavero ó de Calatayud, el del Frasno y el de la Condesa, que se hallan á la dra. del río Jalón, en la carretera real que conduce de Madrid á Zaragoza, cercándolos grandes sinuosidades y derrumbaderos, aunque defendidos con las obras de construcción de la expresada carretera. Paralela á la sierra de Vicor, y de ella separada por el río Grío, se alza la sierra de Algairen, al N.E. de la cual se abre el campo de Cariñena, y él terreno baja hacia el Ebro, interrumpido por la sierra de la Muela, cuyas últimas estribaciones van á perderse en las llanuras de Zaragoza. Al S. de la sierra de Vicor, cuyo punto culminante, el cabezo de Santa Brígida, tiene 1431 m. de alt., se halla el Campo Romano, entre los derrames de la sierra de Cucalón y los altos de la Almenara, en los confines de Teruel. Estos montes llenan de desigualdades del part. de Daroca; al O. hállase el valle del Piedra, formado por la sierra del Solorio y un lomo considerable cuyo punto culminante es el pico de Almenara, y que por los altos de Castejón y Ateca va al Jalón, separando las aguas del Piedra de las del Jiloca. Este valle del Piedra es triste y desigual, y nunca muy anchuroso, angostándose frecuentemente entre montes y peñas, de las que alguna vez se precipita el río como en cascada.

Al E. de la parte S. de la prov., al otro lado del Huerva, por donde corre el río Aguas, el terreno es ondulado y aparece cortado frecuentemente por barrancos, carácter que tiene generalmente la prov. de Zaragoza desde el Jalón al Guadalope entre el Ebro y la sierra de Segura, si bien entre estos dos últimos accidentes de tan distinta índole y paralelo á ellos existe el lomo que desde los altos de la Muela va atravesando el Huerva y el Aguas hasta el San Martín. En el extremo oriental de la prov., cerca de Mequinenza, entre el Ebro y el Matarraña, se alzan los montes de la Fatarella. Al N. del Ebro, en los confines con Huesca, está la sierra de Alcubierre, paralela próximamente á la de Guara en Huesca y al Pirineo se extiende con poca elevación desde el O., por donde se liga á las anteriores, hacia el E., siguiendo la dirección misma del Ebro desde Zaragoza á Pina, á 20 kms. de distancia, hasta que en Castejón de Monegros se divide en dos ramales, de los que el meridional va á las márgenes de aquel río frente á Caspe y el oriental sigue recorriendo la derecha del Alcanadre y Cinca hasta Mequinenza, dejando entre ambos brazos un espacio árido y casi desierto que llaman los Monegros, donde no nace ningún río ni arroyo, ni hay más agua que la de lluvia, de que hacen uso los habits. de las pocas poblaciones que allí asientan (V. MONCAYO, MONEGROS, etc.). Toda la prov. pertenece á la cuenca del Ebro, de cuyo cauce arrancan los canales Imperial y de Tauste, el primero de navegación y riego, que se extiende hasta la cap. de Aragón, llevando ordinariamente 14 m.³ de agua por segundo, sin agotar el caudal del río, y fertilizando un inmenso territorio que ha de acrecerse notablemente el día en que el canal llegue á Caspe, para conseguir lo cual no se presentan grandes dificultades técnicas; el segundo, ó sea el de Tauste, de mucha menos importancia, sirve sólo para regar una parte de los terrenos situados en la ribera izq. del río. Entra el Ebro en la prov. de Zaragoza por Novillas, sigue por los pueblos de Gallur, Alcalá del Ebro, Sobradiel, Alagón, Juslibol, Zaragoza, El Burgo de Ebro, Osera, Pina, Quinto, Gelsa, La Zaida, Sástago, Escatrón, Caspe y Mequinenza, saliendo de la prov. por el término de Fayón cerca de las ruinas de Villanueva, y penetrando en la de Tarragona. La dirección general del río en la prov. es de N.O. á N.E. por un valle sumamente rico y alegre; el aforo de sus aguas á la salida de la prov. se eleva á 136 m. por segundo, y su pendiente media desde su origen á su desembocadura en el mar resulta ser de 0m,0011. El Ebro tiene en la prov. estos afls.: el primero que se encuentra en su margen dra. es el Huecha, que naciendo en las peñas de Herrera pasa por Añón, Bulbuente, Magallón y Fréscano á desembocar en Novillas. El río Arba, orilla izq., nace al N. del pueblo de Biel y al pie de la sierra de Santo Domingo, regando los pueblos del Frago, Luna y Erla con el nombre de Arba de Biel; únesele el Arba de Luesia, en el término de Egea de los Caballeros, que tiene su origen también en formación eocena y en la misma sierra de Santo Domingo, y riega los términos de los pueblos de Luesia, Viota y Ribas. Reunidos ya ambos afls. reciben el arroyo Riguel, después el Salado, pasan por Tauste y se unen al Ebro frente á Gallur. El Jalón, uno de los principales afls. del Ebro por la dra., nace en la sierra Ministra, en la prov. de Soria, entrando en la de Zaragoza por Monreal de Ariza; sigue por Cetina, Alhama, Ateca, Calatayud, Morata, Ricla y Rueda, y desagua en el Ebro por bajo de Alagón. Tiene el Jalón varios afls., siendo los principales el Nágima, que desde la prov. de Soria viene á encontrarle frente al pueblo de Monreal; el Deza, que naciendo en la misma prov. desagua frente á Cetina; el Piedra, que brota en la prov. de Guadalajara, y engrosado con las fuentes de Cimballa forma vistosas cascadas, la principal en el antiguo monasterio que existía en el término de Nuévalos, y después de unírsele el Ortiz y el Mesa alcanza al Jalón junto á Ateca. El Manubles viene de las cumbres del cerro de la Bidornia, término de Torrelapaja, y unido con el Carabantes llega á juntarse al Jalón en Ateca. El Jiloca, que naciendo de una abundantísima fuente de origen artificial en la v. de Cella, en la prov. de Teruel, llega á la de Zaragoza en el término de Villanueva, y pasando por Daroca, Villafeliche y Paracuellos desagua en el Jalón frente á Calatayud. El Perejil, cuyo origen se halla en el terreno terciario de Miedes, riega á Mara, Villalva, Belmonte y Torres, y desemboca en el Jalón al N.E. de Calatayud. El Clarés ó Rambla de Ribota suele quedarse en seco en los veranos ardientes; nace en el término de Malanquilla, y llega al Jalón frente á Huermeda.

El Aranda, que recibe las primeras aguas de una fuente abundante del término del pueblo de su nombre, enriquecido con el Iruela, que viene del término de Purujosa, y que marcha escondido durante unos 6 kms., reapareciendo junto á Calcena, llega á desembocar en el Jalón antes de Ricla. El Grío, que nace en el término de Codos, pasando por los términos de Tobed, Santa Cruz y la Almunia, se interna en el término de Ricla á desaguar en el Jalón. Otro afl. del Ebro es el Huerva, que nace en Fonfría, en la prov. de Teruel, y pasando en la de Zaragoza por Romanos, Badules, Villa Real, Cerveruela, Vistabella, Villanueva y Muel, entra en el Ebro cerca de Zaragoza, teniendo en el término de Mezalocha, entre Villanueva y Muel, un antiguo pantano, y siendo aprovechadas todas sus aguas para el riego antes de llegar á la cap. Brotan las primeras aguas del Gállego al

pie del pico del Mediodía, en los Pirineos de Huesca, y aumentado con varios raudales cruza los desfiladeros de Sallén y Panticosa, y llega después á la prov. de Zaragoza por el término de Murillo; corre un corto espacio por el de Morán; forma más al S. el límite de la prov. pasando por Fuendeluna y Gurrea, y entrando definitivamente en el territorio zaragozano trae su cauce por los llanos de Violada, al N. de Zuera, y continuando por entre Villanueva y Peñaflor llega al Ebro por bajo y á corta distancia de la c. de Zaragoza. Nace el Aguas en la sierra de Circalón, en la prov. de Teruel; entra por Plenas y Moyuela, y con este último nombre se le conoce en el término, y uniéndose al O. de Letux con el río Almonacid, que baja del término de Herrera y del de Villar de los Navarros, marchan juntos por Belchite, y pasando á la prov. de Teruel, al N. de Benaceite, vuelve de nuevo á la de Zaragoza en Almochuel, cruza otra vez la de Teruel por Azaila, y finalmente desaguan en el Ebro en el término de la Zaida, en el territorio de Zaragoza. El río Martín viene desde el término de Segura, en la prov. de Teruel, y entra en la de Zaragoza por el N. de Castellnou, desaguando en el Ebro cerca de Escatrón. Brota el Guadalope en las vertientes del alto páramo de San Just, también en la prov. de Teruel, y por un tortuoso cauce desde Alcañiz llega por el O. de Maella á la prov. de Zaragoza, uniéndose al Ebro aguas abajo de Caspe. El Segre, el más importante de los afl. del Ebro, atraviesa en la prov. de Zaragoza sólo una extensión de 7 kms., desaguando en el Ebro junto á la c. de Mequinenza. El Matarraya ó Matarraña, el afl. más bajo del Ebro en la prov., tiene su origen en los puertos de Beceite, y entrando en el territorio de Zaragoza por el S. de Maella, y uniéndose con el Algas en el término de Nonaspe, desagua al S. de Fayón, separando el reino de Aragón del principado de Cataluña en aquel punto. Por el N. de la prov., y en dirección E. á O., cruza el río Aragón, cuyo nacimiento se halla en unas copiosas fuentes en el valle de Canfranc, en la prov. de Huesca; entra en la de Zaragoza por el S. de Aso, y bañando á Sigües, Esco y Tiermas sale por el N. de Javier y penetra en Navarra. Tiene dos afl. en la prov.: el primero es el Esca, que nace en el valle del Roncal y se le une en Sigües; y el segundo es el Rigal, que viene de los altos de la sierra del Paco y desagua entre los pueblos de Esco y Tiermas.

Además de los ríos que hemos citado hay en la provincia de Zaragoza el Onsella, que tiene su nacimiento en el término de Longás, y uniéndosele el Caparrito, que es el que verdaderamente le surte de aguas, sigue por Gordún y Navardún á salir de la prov., para unirse en la de de Navarra al Aragón, junto á Sangüesa. Citaremos, por último el Queiles, que naciendo de las vertientes del Moncayo, y adquiriendo verdadera importancia en Vozmediano, pueblo sit. al N. del cerro San Miguel, en la prov. de Soria, entra en la de Zaragoza por entre San Martín y los Fayos; pasa por Tarazona, y sale á la prov. de Navarra por el O. de Malón para unirse al Ebro cerca de Tudela. Completan el sistema hidrográfico de la prov. multitud de arroyos y ramblas que, si en la estación de las lluvias conducen un caudal de aguas de importancia, secos la mayor parte del año no pueden figurar en un trabajo de la índole del nuestro. En los límites con Teruel se hallan las lagunas de *Gallocanta* (véase).

En las cercanías de Sástago se encuentran 10 lagunas, de extensión muy distinta; ocupa la principal sup. de unas 400 hectáreas. Cuando la evaporación natural tiene lugar se cubre la superficie que aquéllas ocupaban por una costra salina que ha explotado la Hacienda, agregando el agua extraída por bombas de mano y norias de algunos pozos contiguos, en una fábrica que allí tenía establecida. La temperatura del agua era de 20° centígrados, siendo la del aire de 24° centígrados el día 30 de mayo de 1864. Los nombres de las 10 lagunas son: Playa de la Fábrica, Guayart, La Muerte, Piñol, Camarón, Rollico, Rebollón, El Pito, Salada de Pez y El Pabo. El término medio de producción anual en cal de estas lagunas, tomando los datos de un quinquenio, fué de 1400 quintales métricos. En el término de Bujaraloz existe otra laguna conocida con el nombre de La Salineta, de la que también se obtiene sal, cuya cantidad está en relación con la abundancia de aguas de lluvia (Martín Donayre, obra citada).

Geología y minas. – Todos los terrenos geológicos, dice el ilustrado ingeniero de minas, se encuentran representados en la prov. de Zaragoza, así como la mayor parte de las formaciones ó sistemas: la extensión superficial que cubre cada uno de estos últimos, su posición relativa y sus caracteres, son muy distintos.

Las rocas eruptivas hállanse en varias comarcas.

En la entrada del pueblo de Fombuena, en el p. j. de Daroca, se encuentra una masa de pórfido cuarcífero de color gris de acero con algunos pequeños nódulos de cuarzo ahumado y cristalino; la mayor extensión de este afloramiento eruptivo es de Poniente á Levante, y su longitud no pasa de 80 m. por 8 á 10 de lat. Por la parte N.E. del pórfido cuarcífero, y en contacto con él, se ve también otra roca eruptiva de color verde amarillento con pequeñas manchas de hierro oxidado, y que puede muy bien clasificarse como una *Vaka*. Entre los pueblos de Fombuena y Luesma, á unos 2 kms. del último, se encuentran también tres pequeños islotes eruptivos. Dos de ellos, en el sitio llamado Val del Ocino, ocupan una sup. de unos 1000 m². Más á Levante aparece el tercero, de menos importancia que los anteriores, pues sólo ocupa una sup. de unos 20 m².

Entre Vistabella y Cerveruela aparecen otros tres pequeños manchones de dolerita. En el camino real de Mesones á Epila aflora á la superficie otro gran islote de rocas eruptivas en el sitio llamado Monegre. Su lat. es pequeña y su long. llega á unos 2 kms., formando la cúspide de la línea divisoria entre las formaciones siluriana por una parte y por otra la triásica y jurásica. El sistema siluriano forma dos grandes bandas, que siguiendo la dirección de la cordillera Celtibérica constituyen ésta en su mayor parte dentro de la prov. Parte desde el extremo S.E. en los confines de las provs. de Zaragoza y Teruel la de más importancia, arrancando de unos 3 kms. á Levante del pueblo de Romanos, dirigiéndose al N. á pasar muy próxima al pueblo de Badules; hace una grande inflexión hacia Poniente hasta unos 500 m. á Levante de Villadoz; sigue al N. á pasar contigua á Villarreal, volviendo hasta tocar en Torralbilla y comprendiéndose dentro de esta zona la célebre ermita titulada Virgen del Tacón; sigue la banda siluriana inclinándose siempre hacia Poniente, con ligeras inflexiones, y pasa á Levante de Miedes, desde donde se dirige al N. hacia los pueblos de Ruesta y Orera y revolviendo á Poniente con grande energía hasta unos 2 kms. de Belmonte, y tocando en el pueblo de Sediles vuelve hacia Poniente comprendiendo al pueblo de Huermeda, y por la orilla dra. de la rambla de Ribota llega á Torralba de Ribota, y en dirección al N.O. alcanza al pueblo de Añón y sigue el mismo rumbo hasta pasar por las cercanías de Clarés, quedando cubierta por el sistema jurásico unos 2 kms. al S.E. Malanquilla. De allí el sistema siluriano se dirige hacia el N.E. á la venta del Hambre, donde aparece la formación triásica, y al llegar al río Aranda va al N.O. hacia Pomer, continuando al N. para constituir la sierra de Tablada, que penetra en la prov. de Soria. El límite Levante de esta zona siluriana parte del confín de la prov. con la de Teruel á unos 2 kilómetros de la ermita de Nuestra Señora de Herrera, y por el O. de la villa de Herrera marcha al N.O.; sirve de límite al sistema triásico en los pueblos de Aladrén y de Paniza, en donde también concurre el sistema jurásico, y dirigiéndose después con varias inflexiones á pasar por Aguarón, Cosuenda y Almonacid de la Sierra, é inclinándose todavía más al N.O. después de una gran curva á unos 2 kms. al N. de Toved, y salvado un pequeño intermedio en que aparece la formación triásica entre Santa Cruz de Toved é Inogés, pasa cerca de Paracuellos de la Rivera.

La segunda banda en importancia correspondiente á la formación siluriana se halla sit. más al S.O. de la primeramente descrita, y parte del límite de la prov. con la de Teruel, á un km. al E. de San Martín del Río, y dirigiéndose al N.O. pasa á poca distancia de Daroca, de Manchones y Murezo, y revuelve hacia Poniente para tocar en Villafeliche, en la ermita de San Roque y por los términos de Olvés, Munebrega y Vilueña, y trazando el límite una gran inflexión hacia Levante, para dejar en el centro de la curva el pueblo de Valtorrés, sito en término terciario por entre Terrez y Ateca, cortando al Jalón, tocando en Morés y siguiendo por la ermita de San Gregorio, sita en término de Villalengua, y por la margen izq. del río Caravantes sale de la provincia por el término de Bijuesca. El límite S.O. de esta banda da principio en Berrueco, pueblo sit. á unos 200 m. á Levante de la línea de contacto entre la formación que nos ocupa y la del trías; el sistema siluriano pasa al O. de Santed y E. de Osed, y comprendiendo los pueblos de Pardos, Carenas y Bubiarca, habiendo pasado á corta distancia de la confl. del río Piedra con el Mesa, y cortando el Jalón cerca de Alhama, sale de la prov. en dirección N.O. hacia Deza. La formación devoniana aparece cubriendo parte del extremo S.E. de la primera banda siluriana, é internándose con gran extensión y riqueza de fósiles en la prov. de Teruel por Bádenas, Noguera y Santa Cruz de Nogueras. La parte existente en la prov. de Zaragoza se extiende desde el cerro de San Bartolomé, comprendiendo los pueblos de Luesma y Fombuena. El límite empieza en el extremo de Levante como á un km. de Luesma, y marcha en dirección N.O. unos 5 kms. para dirigirse á Poniente y comprender el cerro de San Bartolomé, y volviendo al S.E. pasa como á 2 kms. al Poniente de Fombuena para salir fuera de la prov. Se halla rodeado por el sistema siluriano y cubierto por el triásico y aflorando entre sus capas algunos pequeños manchones eruptivos, de que ya hemos hecho mención, en los alrededores de Fombuena. La formación triásica adquiere desarrollo importante en es esta prov. Preséntase en zonas bastante regulares en su dirección, pero muy accidentadas en sus contornos. Una es la que cubre la formación siluriana entre Herrera y Paniza, cuya mayor amplitud no llega á 2 kms., y su long. es de 15.

También en los alrededores de Fombuena ocupa una pequeña extensión de la superficie de la prov. la formación triásica, que continúa en la de Teruel por entre Bádenas y Lanzuela. Más al N.E. de la prov., y separando los sistemas siluriano y jurásico, se encuentra el triásico, que partiendo de Almonacid va por Alpartir; pasa cerca del puente sobre el río Grío en la carretera de Madrid á Zaragoza, en el término de La Almunia; avanza una corta extensión al N.O. y vuelve al S., quedando la formación triásica cubierta por la jurásica; aquélla se dirige hacia Purroy, que está dentro de la zona triásica, y pasando ésta á unos 1500 m. á Levante de Gotor, y por los términos de Nigüeya, Arándiga y Chocles, y comprendiendo á Mesones, Tierga, Trasovares y cerro de la Tonda, rodea la formación jurásica de las Peñas de Herrera y vuelve á tomar su dirección general pasando por el O. de Añón á constituir el célebre cerro del Moncayo, internándose en la prov. de Soria. En la vertiente S. del Moncayo el contacto del sistema triásico con el jurásico se halla en Beratón, y la línea divisoria, después de varias curvas, pasa á unos 200 m. al O. de Calcena; sigue muy próximo á Oseja y Jarque el contacto del trías con el sistema siluriano, y marchando á Poniente de Huesca se dirige hacia Morés, que queda comprendida dentro de la zona triásica, y por el E. de Saviñán y en dirección hacia el Frasno, y volviendo hacia Inogés, que se halla sit. en la formación siluriana, termina entre Aldehuela y Toved. Hay además en la prov. otras pequeñas zonas, bandas ó afloramientos de estos terrenos. La formación jurásica, aun cuando no tan extensa como la siluriana, es de bastante importancia en la provincia. En su parte S. y en el límite con la de Teruel hay un gran manchón jurásico que se extiende desde el mismo pueblo de Moyuela hasta muy cerca del puerto de Albalate. Las *Cuerlas* de Lécera están comprendidas dentro de este manchón, que se desarrolla hacia el N. por el término de Samper del Salz, donde se presenta el terreno terciario; otra grande extensión jurásica envuelve el sistema triásico descrito entre Herrera y Paniza, extendiéndose hacia el N.E. con un contorno sumamente irregular hasta Muel, Gaulín y Puebla de Albortón, lugares comprendidos dentro de esta formación; llega por el S.E. hasta Almonacid de la Cuba, avanzando todavía más en este rumbo hasta Letús, que queda cerca y á Poniente en terreno terciario. Dirigiéndose al N. desde Herrera, se hallan comprendidos dentro del manchón jurásico Aguilón, Villanueva de la Huerva, Mazalocha y Muel.

Existen además otros manchones jurásicos en Calatorao, Almonacid de la Cuba, Ricla, al S. del

Moncayo, etc. En cuanto al terreno cretáceo se apoyan sus capas en la parte S.O. de la provincia, sobre la zona triásica descrita, que parte de Berrueco en dirección á Deza, en la prov. de Soria, y llenan todo el espacio comprendido hasta los confines con la prov. de Guadalajara en su parte más meridional, teniendo por límite N.O. los pueblos de Sisamón, Ibdes, Godojos, Constantina y Embid de Ariza, los cuatro primeros distantes de la línea de la creta como unos 500 m. y el último un km. próximamente, con lo que la formación cretácea se estrecha de un modo notable, quedando al descubierto sólo una zona de unos 2 kms. de anchura, comprendida entre las formaciones miocena y triásica. Otra pequeña banda cretácea cubre por el S. y O. el trías descrito de Torrijo á Bijuesca, y sigue en contacto con el sistema jurásico al O. de Berdejo hasta Torrelapaja, entrando en la prov. de Soria. Fuera de los puntos ocupados por las formaciones descritas, todo el resto de la prov. está cubierto por el terciario; pero debemos distinguir primeramente la formación inferior, que cubre cierta extensión sobre el límite N. de la prov. hasta una línea que, en dirección próximamente de Levante á Poniente, vaya desde el pueblo de Riglos, en la prov. de Huesca, y pasando al N. de Biel y al S. de Sos llegue á Peña, pueblo sit. en la prov. de Navarra. Dentro de este espacio aparece la formación inferior del terreno terciario, con dos grupos muy distintos: uno, el más inferior, en contacto íntimo con la creta blanca, se halla limitado á un corto espacio en los confines de las prov. de Zaragoza y Huesca, en la margen dra. del río Gállego, entre los pueblos de la Peña y Murillo de Gállego; está constituído por una serie de capas de origen lacustre, en las que se hallan numerosos fósiles, aunque de especies muy contadas. El segundo grupo, de origen marino, es el que ocupa casi completamente todo el resto de la extensión señalada al sistema en la prov. Unas capas de origen marino y otras lacustres son las que constituyen el sistema medio del terreno terciario en la prov. de Zaragoza, sistema á que Lyell ha dado el nombre de mioceno. El grupo marino ocupa en la prov. sólo un pequeño manchón que cubre el sistema jurásico en Fuendetodos, extendiéndose al N.O. en una zona muy estrecha hasta cerca del río Huerva. Pasado éste, y á medio km. á Poniente de Villanueva de la Huerva, aparece otro pequeño manchón que rodea á Tozos; se extiende unos 3 kms. á Poniente y 6 hacia el N., quedando limitado hacia el N.O. por una masa diluvial formada de detritus de pizarras y cuarcitas silurianas y calizas triásicas y jurásicas que se extienden hasta muy cerca de Cariñena.

Los sedimentos que han constituído las capas lacustres de la prov. ocupan una gran zona desde la línea de conglomerados, base de este sistema, que pasa por La Peña, al N. de Biel y Riglos, en la prov. de Huesca, hasta el aluvión del Ebro, y más al S. desde el límite de este mismo aluvión de la margen dra. para llegar á unirse con los capas jurásicas de Moneva, Aguilón, Calatorao y San Martín del Moncayo. Otra zona, la segunda en importancia de la prov., es la limitada por las dos bandas silurianas ya descritas. Otra tercera cubre el sistema cretáceo á Poniente de Alhama y se extiende hasta salir por el O. de la prov. El terreno cuaternario donde más importancia y más extensión ocupa es al O. de Egea de los Caballeros, alcanzando por el S. hasta cerca de Tauste y comprendiendo por el N. los montes de Egea y parte de los de Sádaba y Biota. Hay también otro manchón diluvial que coge desde Mallén, en la orilla derecha del Ebro, hasta cerca de Pozuelo por el S., y por Levante hasta el portazgo y venta de la Canaleta. Por último, el terreno terciario de Tozos se halla limitado al O. por la formación diluvial. En algunas otras localidades se ven también algunas capas diluviales, pero de poca importancia. El único punto del terreno moderno digno de mención en la prov. es el álveo del río Ebro. Por la parte contigua á la prov. de Navarra tiene su mayor amplitud, sobre todo donde se le une el Arba y en su punto de confluencia con el Gállego. Desde la Zaida hasta su unión con el Matarraña, límite de la prov., el aluvión es casi nulo, pues el cauce es pequeño, estrecho y profundo, y sus riberas sumamente escarpadas. Otras masas aluviales hay, pero son insignificantes, puesto que la mayoría de los ríos de la prov., entre ellos el Jiloca, Piedra, Manubles, Aranda y Jalón marchan por cauces muy estrechos y los valles son de escasísima amplitud. Solamente el Jalón, desde Calatorao á su unión con el Ebro, y el Gállego, en un punto próximo á la confl. con el mismo Ebro, presentan algunas masas aluviales, aunque tampoco tienen gran importancia.

El citado autor, en su *Nota sobre la minería de la prov. de Zaragoza*, menciona las siguientes: cobre gris en el cerro de San Gregorio, término de Villaluenga; óxido antimonioso y hierro oxidado en término de Moros; carbonato y sulfuro de cobre en Ateca; galena antimonial en Val del Agua; galena argentífera en Carenas y Munebregas; barita sulfatada con óxidos de cobre y hierro y cobre gris en Torrijo de la Cañada y en Aguarón; pirita ferrocobriza, galena y blenda en Fombuena; cobre gris argentífero y algo de galena en Calcena; óxidos de manganeso en Mesones y Orera; carbón fósil y asfalto en Torrelapaja; carbonato de cobre en Biel; galena en Longos; lignito y hierro en Undues de Lerda y en Pintano; sal común en Undues, Remolinos, Torres de Berrellén, Ruesta, Zuera y otros lugares; lignito en Mequinenza y Fayón; sulfato de sosa en Mediana y Calatayud. Hay, pues, en la prov. criaderos de substancias muy diversas, pero la explotación tiene escasísima importancia. En la última estadística oficial figuran sólo como productivas 44 concesiones de sal común y una de sulfato de sosa; como improductivas una de hierro, seis de plomo, 15 de cobre, dos de antimonio, 90 de sal y ocho de lignito.

Según la monografía de las aguas minerales y termales de España, publicada por el Ministerio de Fomento en 1897, las aguas declaradas de utilidad pública en la prov. son las siguientes: aguas cloruradas sódicas de Jaraba; cloruradas sódicas sulfurosas de Paracuellos, Jiloca y Tiermas; bicarbonatadas cálcicas de Alhama de Aragón y Monasterio de Piedra; sulfatadas cálcicas de Quinto y sulfatadas mixtas de Fonté. El gran mapa que acompaña á la monografía citada consigna como aguas minerales y termales no declaradas todavía de utilidad pública las siguientes: salinas de Bardallur, en el partido de La Almunia; ferruginosas de la Fuente del Salto, en Calatayud; salinas de Monegrillo, en el partido de Pina; sulfuradas frías de Torres de San Miguel, y las de Fuentes de Ebro y de Pina, cuya clasificación no consta, y que Martín Donayre cita como salinas. Dicho autor menciona también las aguas sulfurosas de Castejón de Valdejasa y Epila, las sulfurosas de Villanueva del Gállego, las carbonatadas y ferruginosas de Fuentes Claras, en el partido de Daroca, las ferruginosas y sulfatadomagnésicas de Villanueva de la Huerva, y algunas otras salinas.

Clima y producciones. – No hay observaciones meteorológicas de la prov.; hay, pues, que atenerse á la cap. Con referencia á ésta y á 1867, Martín Donayre consignó los siguientes datos. La temperatura media en el año fué de 15°,8 centígrados: en el invierno 9°,2 c.; en la primavera 16°,2 c.; en el verano 24° c., y en el otoño 13°,7 c.: la máxima temperatura observada fué de 39°,7 c. y la mínima de – 7° c. La presión media atmosférica fué de 743mm,9, y la oscilación extrema llegó á una amplitud de 32mm,3. Los días de lluvia fueron en el año cuarenta y siete, subiendo el pluvímetro 246mm, cayendo de esta cantidad 47 en trece días durante el invierno, 67 en treinta y un días en la primavera, 53 en dieciséis días en el verano, y 79 en diecisiete días en el otoño. Los días despejados fueron 193, los nubosos 92 y cubiertos 80. Los vientos dominantes fueron los del N.O. y S.E. Como punto general, puede decirse que el clima de la prov. es frío y húmedo en el otoño é invierno, caluroso y seco en la primavera y verano. En las sierras del N. y S. de la prov. nieva con frecuencia de noviembre á abril, siendo en el resto las nevadas ligeras y de poca duración la nieve. Las tempestades en primavera y verano son frecuentes, precedidas de fuertes calores y acompañadas en general de vientos del S.E. Los datos más modernos, publicados por el Observatorio de Madrid, difieren poco de los anteriores. El Instituto Geográfico y Estadístico, en su reseña de España, reunió las observaciones de un decenio (1871-80), y de ellas resultaron: temperatura media anual 14°,8, invierno 6°,4, primavera 14°,2, verano 23°,6, otoño 15°,2; máxima 42°,1, mínima – 8°,5. Lluvias: 319mm,7; invierno 52,8, primavera 105,9, verano 65,2, otoño 94,8. Vientos: dirección: N.O. 244 días, S.E. 77, N.E. 23; el resto de los días del año otros rumbos; fuerza: calma 131 días, brisa 147, viento 62, viento fuerte 25. Presión atmosférica anual 737mm,93, invierno 740,50, primavera 737,53, verano 738,76, otoño 737,35; máxima 750,65, mínima 718,99. Estado general de la atmósfera: en el año, días despejados 195,7, nubosos 87,3, cubiertos 78,1, lluviosos 55,6, niebla 15, nieve 1,4, tempestad 1,2. Inútil es decir que, dada la diferencia de altitudes y de exposición en la prov., las condiciones atmosféricas y climatológicas difieren bastante según los lugares.

En la gran extensión que ocupa la prov. se hallan, dice Donayre, las regiones de cultivo baja, montaña, subalpina, alpina y nevada, desde la confluencia del Ebro con el Matarraña hasta la cúspide del Moncayo. Han de encontrarse por lo tanto en la primera región el olivo, la vid y los árboles forestales siempre verdes, con temperatura media de 15 á 16°. Se hace la siega en los últimos días de junio y la vendimia á principios de octubre. En la segunda región dominan los árboles frutales con hojas caedizas, y una temperatura media de 12°,5 centígrados. Hácese la siega en la segunda quincena de julio y la vendimia á primeros de octubre. En la región tercera se desarrollan los prados naturales y crecen con pujanza los pinares entre altitudes de 1000 á 1570 m. y temperatura media de 8°,5 c. En la cuarta región se encuentran los arbustos y las plantas pratenses alpinas con altitudes de 1570 á 2000 m. y temperatura media de 3° c. Por último, la cumbre del Moncayo, que se eleva á más de 2350 m., debe considerarse como perteneciente á la región nevada, apareciendo en él algunas hierbas y musgos propios de esta región.

Fácil de comprender es, en vista de la extensa escala climatológica por que pasan las plantas de la prov., que la agricultura de ésta ha de ser muy variada. La mayor parte de la cuenca del Ebro en la prov., constituída por arcillas blanquecinas y yesosas, se halla desprovista de arbolado, lo que, unido al color del terreno y á los vientos cálidos del S. y S.O. que dominan, hace que el sol refleje cual en las arenas del Sahara. Una gran parte de la estepa ibérica, que tiene en la provincia más de 170 kms. de largo, y en algunos puntos hasta 70 de anchura, se halla cubierta de plantas halófilas, formando sus oasis los aluviones modernos de los ríos que la cruzan, en los que la vegetación se desarrolla pujante y vigorosa. Los chaparrales, el melojo y la coscoja, así como las jaras, el torvisco, el romero y muchas otras plantas mediterráneas, siempre verdes, entre las que crecen los pastos naturales, cubren grandes espacios en la región montañosa. En las partes incultas visten los terrenos situados en la región subalpina los pinares, y forman la maraña el boj, los brezos y algunas plantas de la familia de las Labiadas, desarrollándose los prados naturales en grandes superficies. Las plantas y céspedes de los Alpes abundan en las altas mesetas del Moncayo y sierra de Santo Domingo, que se hallan en la región alpina con prados de hierbas finísimas. Por último, sólo escasos líquenes representan la vegetación en la región nevada á que pertenece la cumbre del Moncayo, que no conserva la nieve perpetuamente. A pesar de los abundantes ríos que cruzan la prov. son escasos los productos agrícolas, porque las aguas de éstos no se aprovechan y corren encauzadas en profundos barrancos con velocidad en general extraordinaria. En los sitios en que las aguas se aprovechan la feracidad del terreno da pingües resultados, principalmente en frutos y legumbres muy apreciados. Son una prueba de este aserto las vegas de los pueblos de Manubles, Aranda, Calcena, Arándiga, Campiel, La Almunia, Zaragoza, etcétera. Las principales producciones de la prov. son el trigo, centeno, cebada y maíz; recógense también grandes cosechas de lino en los partidos de Borja, Calatayud, Tarazona, Cinco Villas y la cap., y es celebrado el cáñamo de Ateca, Borja y La Almunia. El olivo es la principal riqueza de las riberas del Ebro y el Jalón, y los productos de la vid, en los part. de Calatayud, Zaragoza y el Campo de Cariñena, en el de Daroca, son tan abundantes como celebrados. La riqueza rústica imponible reconocida es de 16620903 pesetas, y de 16809091 la que se calcula oculta. El total terreno cultivado suma 473718 hectáreas, de

regadío 93 497 y 380 221 de secano; se clasifican de este modo:

De regadío

Prados.	1 096	hectáreas
Cereales y semillas.	71 039	»
Hortalizas y legumbres. . .	2 543	»
Viñas.	7 969	»
Olivares.	10 289	»
Arboles frutales.	561	»

De secano

Prados.	554	hectáreas
Dehesas de pasto.	69 239	»
Monte alto y bajo.	28 379	»
Alamedas y sotos.	1 379	»
Eriales con pasto.	41 671	»
Eras y canteras.	3 181	»
Cereales y semillas.	235 818	»

La ganadería es importantísima, pues la representan 892 648 cabezas de todas clases; entre ellas lanar 750921, cabrío 72033, de cerda 3402, vacuno 9852, caballar 6500, mular 18100 y asnal 13855; la riqueza pecuaria imponible reconocida es de 1715633, y de 1086039 la que se calcula por la Administración oculta. Hay buenas ganaderías de toros de lidia.

De los montes se sacan bastantes maderas para construcción civil, carbones y leña, aunque en general se encuentran bastante descuidados; los públicos tienen una extensión de 1046998,90 hectáreas.

Industria y comercio. – No es importante la industria fabril ó manufacturera; sin embargo, en estos últimos años se han montado algunas fábricas de cierta consideración, principalmente en la cap.; las hay de papel de todas clases, curtidos, aguardientes y licores, pastas alimenticias, gaseosas, chocolates, conservas, jabón, muebles, máquinas agrícolas, carruajes, camas de hierro, espejos, pianos, fundición de bronce y otros metales, tejidos metálicos, pasamanería y cordonería, telares de cáñamo y lino. En pasados años hubo hilados y tejidos de seda. La exportación principal es la de vinos, harinas, aceites, frutas y otros productos agrícolas, y de papel y curtidos, la mayor parte con destino á Madrid, á Barcelona y á otras prov. de España. Los contribuyentes por subsidio industrial y de comercio son unos 12000, que pagan al Tesoro 725000 pesetas, de ellas 340000 por comercio, 180000 por industria y el resto por profesiones, artes y oficios y fabricación. Varias industrias de la provincia utilizan como motor las aguas del Canal Imperial (V. *Vías de comunicación).*

Vías de comunicación. – Los f. c. de la provincia son: de Zaragoza á Madrid por Utebo, Monzalbarba, Casetas, Grisen, Plasencia, Rueda, Epila, Salillas, Calatorao, Ricla, Morata, Morés, Paracuellos, Calatayud, Terrer, Ateca, Bubierca, Alhama, Cetina y Ariza; de Zaragoza á Cariñena por María, Muel y Longares; de Zaragoza á Barcelona por San Juan, Villanueva y Zuera; de Zaragoza á Alsasua por Utebo, Casetas, La Joyosa, Alagón, Pedrola, Luceni y Gallur; de Cortes á Borja por Mallén y Magallón; de Tarazona á Tudela por Malón; de Zaragoza á Barcelona (línea directa) por El Burgo, Fuentes, Pina, Quinto, La Zaida, Caspe, Fabara, Nonaspe y Fayón, y de Ariza á Valladolid. Las carreteras que hay en la prov. ó pasan por ella son: de primer orden: de Madrid á Francia por Zaragoza y Lérida, 213 kms. De segundo orden: de Daroca á Calatayud; de Zaragoza á Logroño; de Calatayud á Soria; de Zaragoza á Castellón, y de Zaragoza á Teruel por Daroca; en total 277 kms. De tercer orden: de Caspe á Alcañiz; de Ateca á La Tranquera por Castejón y Caseñas; de Egea de los Caballeros á Ayerbe; de Belchite á Aliaga; de Borja á Rueda de Jalón por Ainzón y Pozuelo; de Bulbuente á Talamantes por Ombel; de Calatayud á Campillo por Munébrega; de Cariñena á Escatrón por Belchite; de Cariñena á La Almunia; de Caspe á Selgua; de Alhama á Cillas, en Guadalajara; de la carretera de Cariñena á Escatrón, por Sástago, á Bujaraloz; de la carretera de Caspe á Selgua, á Siétamo; de la carretera de Cetina á Jaraba, á Milmarcos, por Calmarza; de la carretera de Jaca á Sangüesa, á la de Tiermes á Javier, de la carretera de Madrid á Francia, á Campillo, por Cetina y los baños de Jaraba; de Ateca á Duáñez, en Soria; de Escatrón á Gandesa por Caspe y Maella; de Egea de los Caballeros á Zuera; de la estación de Morés á Maimer por Sabiñán, El Fresno, Inojes, Tobed y Codos; de la estación de Poleñino á la carretera de Madrid á Francia; de la estación del Tormillo á empalmar en Bujaraloz con la carretera de Madrid á Francia; de Gallur á Agreda por Borja y Tarazona; de Gallur á Sangüesa por Egea y Sos; de Jaca á Sangüesa; de La Almunia á Cariñena por Alpartir, Almonacid, Cosuenda y Aguarón; de Luna á Egea de los Caballeros; de Maella á Fraga por Fabara, Nonaspe, Fayón y Mequinenza; de Magallón á La Almunia; de Morata á Calcena; de Muela á Pozuelo por Plasencia de Jalón; de Murillo de Gállego á Sangüesa por Andrés de Lerda y Javier; prolongación de la carretera de Magallón á La Almunia, á la estación del f.c. de Navarra, en el pueblo de Cortes; de Ruesta al límite de Navarra por Sigües y Salvatierra; de la carretera de Tiermas á Javier, á la de Murillo de Gállego, á Sangüesa; de Daroca á Tortuera, en Guadalajara; de Torrelapaja á Tudela por Tarazona; de Torrijo á Torrelapaja; de Uncastillo á la carretera de Murillo de Gállego á Sangüesa por Luesia y Biel; de Venta de Niles á Rueda de Jalón por Epila; de Ventas de Ciria á Aranda de Moncayo, y de Zuera á Murillo por Luna; en total 1500 kilómetros, de los que sólo la tercera parte escasa se hallan terminados. Las carreteras provinciales ya construídas suman unos 100 kms.; los caminos vecinales son muchos; bajo este concepto Zaragoza es la primera prov. de España, pues tiene 8000 kms., de los cuales están concluídos unos 5300.

Otra vía de comunicación en la prov. de Zaragoza es el Canal Imperial de Aragón, si bien hoy es de escasa importancia como vía navegable. Según consigna el ilustrado ingeniero don Andrés de Llauradó en su magistral estudio sobre *La navegación interior en España (Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XXX), la idea de llevar las aguas del Ebro por un canal navegable desde las inmediaciones de Tudela á Zaragoza data de los tiempos del emperador Carlos V, pero aquella idea no fué llevada á la práctica hasta el período de 1770 á 1790. El Canal Imperial de Aragón toma su origen á poca distancia de Tudela, en la presa llamada del Bocal; siguiendo la margen dra. del río penetra en territorio aragonés, que recorre en una longitud de 85 kms., hasta el Torrero, punto situado á 2, aguas abajo de Zaragoza. Desde este último punto todavía se prolonga hasta la almenara de San Antonio, sit. 3 kms. más abajo, y parten además del Torrero los contracanales llamados de Miraflores y El Burgo, con un desarrollo de 12 kms. El volumen de agua que el canal conduce en las diferentes épocas del año es sumamente variable, puesto que depende de la altura que tiene el río en el Bocal, y se halla además subordinado al consumo que exigen las numerosas atenciones que tiene que satisfacer en el largo trayecto que las aguas recorren. Cuando el Ebro se halla en aguas medias y las necesidades de la zona regable son las normales ó comunes toma el canal un volumen de 25 metros cúbicos, pudiendo éste aumentarse por las condiciones de sección y pendiente hasta 35, en caso de necesidad extrema, si el caudal del río hace su derivación posible. En algunos veranos secos no pasa de 13 á 14 m.^{3} por segundo el volumen de aguas desviadas del cauce para el servicio de la zona. Los servicios que el Canal Imperial de Aragón presta á la riqueza pública y privada pueden dividirse en tres grupos distintintos, según correspondan á la navegación, al riego ó á la industria propiamente dicha. El canal es navegable para barcos de 100 toneladas de carga y 2 m. de calado en los 88 kms. que median entre el Bocal y la almenara de San Antonio, pero la navegación á que este cauce artificial estaba destinado ha perdido casi toda su importancia desde que se abrió al tránsito público la vía férrea de Zaragoza á Pamplona. Por las siguientes cifras podrá formarse idea de la decadencia de este servicio:

	Pesetas
Producto líquido de la navegación en 1859.	60 250,00
Producto líquido de la navegación en 1888.	5 374,78
Diferencia.	54 875,22

lo cual representa próximamente una baja del 90 por 100. Hoy sólo se utiliza para la conducción de mercancías de mucho volumen ó de un peso considerable, en razón á la mayor baratura de las tarifas y á que muchas fábricas del trayecto encuentran mayores comodidades y ventajas en el transporte fluvial que en el terrestre. El servicio más importante que actualmente prestan las aguas del Canal es el de los riegos, los cuales han producido un aumento considerable en la riqueza y población de la comarca beneficiada. Para dar una idea aproximada de los servicios que las aguas del Canal Imperial de Aragón prestan á la Industria, basta indicar que se registran 48 concesiones de aguas con destino á fábricas de harina, yeso, tejidos, papel, fieltros, sierras mecánicas, etc. Las concesiones de aguas para usos industriales obedecen á dos criterios distintos, según que se trate de utilizar el agua como primera materia ó simplemente como motor. El primero se aplica á las concesiones que se hacen á los establecimientos que consumen el agua en la fabricación á que están destinados ó que no la devuelven á la acequia de que la tomaron, sino que después de utilizada la vierten á los cauces públicos. El número de concesiones por este concepto asciende á 44, y el caudal consumido por éstas á 2 062 litros por segundo (año de 1890). Las concesiones que se hacen en el concepto de fuerza se ajustan á la unidad dinámica caballo de vapor, y entre las 24 que de esta clase existen utilizan un total de 527 caballos ó de 39 525 hilogramos. Los productos inmediatos que se obtienen del riego son relativamente escasos. Los sindicatos, de antiguo establecidos, sólo satisfacen 75 000 pesetas al año por el riego de 14 605 hectáreas de terreno, en el que se consume un volumen medio de 20 751 m.^{3} por segundo para el día natural, viniendo por lo tanto á pagar 572 pesetas por un gasto continuo de 1,42 litros por segundo que consume el riego de una hectárea. Por fin, las aguas del canal se emplean en abastecer algunos pueblos y para el surtido de las máquinas del ferrocarril de Zaragoza á Alsasua. Ninguna obra importante se ha hecho en el canal desde fines del siglo pasado hasta que, con motivo de haberse pasado el río por debajo de los cimientos de la presa en 1874, se produjo un hundimiento de ésta en su encuentro con la casa de compuertas. Estudiado el accidente se reconoció que su causa era debida á defectos de fundación de todas las obras de toma de aguas y que era preciso hacer un recalce general de los cimientos, cuya operación se está ejecutando y su importe ascenderá á 1 000 000 de pesetas, que satisfacen, un tercio los usuarios de las aguas del canal, y los dos tercios restantes el Estado. Se está además prolongando el canal hasta la v. de Quinto, en una longitud de 40 kms., para el riego de 6 á 7 000 hectáreas de terreno. El coste de estas obras, calculado en 2 millones de pesetas, se paga con fondos del Estado. Ampliando las noticias que se han adelantado sobre esta vía hidrográfica, y considerándola desde el punto de vista exclusivo de la navegación, añade Llauradó que la parte navegable del canal no presenta más que dos tramos separados por una esclusa de dos cuencas, situada en Casa Blanca, en el término de Zaragoza, á 82 kilómetros del origen del canal. La pendiente del primer tramo es variable, por cuanto al construir el canal navegable se siguió substancialmente el trazado del canal de riego del siglo XVI, resultando una pendiente media de 0,50 m. por km., la cual hace difícil la navegación ascendente. La pendiente del tramo segundo es de 0,10 m. por km., que aunque apropiada para la navegación tiene el inconveniente de exigir un gasto anual de consideración para las limpias, porque las aguas del Ebro son turbias la mayor parte del año y sedimentan tan considerablemente que se hubiera hecho ruinosa la conservación de las dimensiones transversales del cajero del canal, y acaso hubiera sido preciso el abandono de la navegación después de establecida, como ha ocurrido en el canal marítimo de Amposta á San Carlos de la Rápita. La sección transversal tiene un ancho medio de 11 m. y la profundidad del agua varía entre 3 y 1,50, según las estaciones y el gasto de los riegos. El ancho del canal en la desembocadura es de 40 m. Las obras más notables del canal son la presa que remansa el Ebro en el Bocal, la cual mide 230 m. de longitud, y el acueducto de 1 000 m. construído sobre el río Huerva. La tracción se verifi-

ca á la sirga por medio de caballerías, y el tonelaje de los barcos de carga varía entre 20 y 50 toneladas de á 1 000 kilogramos.

Correos y telégrafos. – Salvo las modificaciones que con tanta frecuencia suele introducir nuestra Administración en todos los servicios, hay administración principal de Correos en Zaragoza; administraciones ó estafetas en Salvatierra, Sos, Egea de los Caballeros, Mallén, Gallur, Borja, Tarazona, Ateca, Calatayud, Daroca, Cariñena, La Almunia, Belchite, Pina, Quinto, Caspe y Bujaraloz; carterías en Tiermas, Mianos, Uncastillo, Sádabo, Zuera, Villanueva de Gállego, San Juan, Las Casetas, Alagón, Pedrola, Luceni, Aranda de Moncayo, Torrelapaja, Ariza, Cetina, Alhama, Bubierca, Terrer, Velilla de Jiloca, Villafeliche, Mainar, Paracuellos, Embid, Morés, Morata de Jalón, Ricla, Calatorao, Salillas, Epila, Rueda de Jalón, Plasencia, Grisén, María, Muel, Longares, La Cartuja, El Burgo, Fuentes de Ebro, Puebla de Alfinden, Alfajarín, La Zaida, Escatrón y Mequinenza; estaciones telegráficas en Zaragoza, Salvatierra, Tiermas, Egea de los Caballeros, San Juan, Las Casetas, Borja, Tarazona, Ariza, Alhama, Monasterio de Piedra, Ateca, Daroca, Calatayud, Ricla, Epila, Caspe y Mequinenza.

Organización administrativa. – Comprende la prov. los p. j. de Almunia de Doña Godina, Ateca, Belchite, Borja, Calatayud, Caspe, Daroca, Egea de los Caballeros, Pina, Sos, Tarazona y los dos de Zaragoza, con un total de 308 ayuntamientos. Para realizar economías en la Administración de justicia se suprimieron en 1894 los part. de Pina, que se agregó al dist. del Pilar de Zaragoza; y el de Sos, agregado al de Egea de los Caballeros. Pertenece la prov. á la Audiencia territorial y dist. universitario de Zaragoza, al cuerpo de ejército ó dist. militar cuya cap. es la citada c., y á las dióc. de Zaragoza, Huesca, Lérida, Sigüenza y Tarazona.

Hist. – El actual territorio de esta prov. perteneció en la antigüedad á varios pueblos ó regiones. Según el Mapa de la España romana, trazado por el sabio académico D. Eduardo Saavedra, al N. del Ebro estaban, al E. los ilergetes y al O. los vascones; al S. de dicho río los edetanos, á la dra. del Jiloca y del Jalón, que avanzaban algo al N. del Ebro por la parte de Zaragoza; á la izq. de los citados ríos los lusones y otros pueblos celtíberos. Perteneció al convento jurídico de Césaraugusta ó Zaragoza, cuyo territorio llegaba al N. hasta los Pirineos; por el E. hasta el Segre; por el S. desde Uclés y Cabeza de Griego á Utiel, y hasta el Turia en Domeño y Liria, y por el N. desde Araquil por Nájera y el río Ebro hasta Calahorra. Bajo la dominación árabe la prov. de Saracusta ó Sarcosta comprendió todo el N. E. de España. Luego se formó el reino musulmán de Zaragoza, que también abrazaba más territorios que la actual prov., si bien se desmembró al crearse el reino de Lérida. Bajo las armas cristianas Zaragoza fué el núcleo del nuevo reino de Aragón, que vino á constituirse tal como ha llegado hasta nuestros días, con los partidos de Zaragoza, Borja, Calatayud, Cinco Villas, Daroca y Tarazona, que han quedado para la moderna provincia, y los de Benabarre, Jaca, Huesca y Barbastro de la prov. de Huesca, y Albarracín, Teruel y Alcañiz de la de Teruel.

Según consigna Madoz en su *Diccionario*, por el proyecto de división territorial de la península en departamentos presentado, en virtud de la Constitución dada en Bayona por José Bonaparte en 1809, se designó á Zaragoza como capital del dep. de su mismo nombre. Sus límites eran iguales á los que después se le señalaron en la nueva división del territorio español en prefecturas, con arreglo al decreto de 17 de abril de 1810, que como se ve no hizo más que cambiar sus denominaciones. La prefectura de Zaragoza con subprefecto en la misma ciudad, en Calatuyud y en Híjar, abrazaba una extensión de 580 leguas cuadradas de 20 al grado, confinando por el N. y N.E. con las prefecturas de Pamplona y de Huesca y cuyos límites eran el río Ebro. Por el S.E. y S. confinaba con las de Tarragona y Teruel, siendo sus límites el río Guadalope desde su desembocadura en el Ebro, subiendo desde su nacimiento hasta el punto en que confluye con el Calanda; seguía la dirección de este río; desde su nacimiento continuaba la línea de demarcación hacia el O. y se unía con el río Martín, pasando antes al S. de Estercuel; desde allí iba en la dirección de este último río hasta su origen en Cervera; marchaba dejando á Cervera y Pancrudo dentro de la prefectura de Teruel; pasaba al N.O. de Lidón, Argenté, Brea y Torres la Cárcel, que quedaban igualmente comprendidos en dicha prefectura; seguía por Pozohondón y Monterdes, quedando los lugares de Alba, Pozohondón y Orihuela dentro de la prefectura de Zaragoza; pasaba por entre los nacimientos de los ríos Molina y Guadalaviar, y concluía en Nuestra Señora del Tremedal, que quedaba también dentro de los límites de esta última prefectura. Por el S.O. confinaba con la prefectura de Guadalajara, determinando sus límites la línea de demarcación que partía de Nuestra Señora del Tremedal; pasaba al S.O. de Checa, Fraid, Otilla, Torrecuadrada y Molina de Aragón, quedando todos estos lugares comprendidos en la prefectura de Zaragoza; continuaba por el O. de Rillo y Torrubia, terminando entre este último pueblo y Tartanedo; los lugares de Taravilla, Megina, Pinilla, Terraza, Castellote, Serna, Herrería y Pardos quedaban dentro de la prefectura de Guadalajara. Por el O. y N.O. confinaba con las prefecturas de Soria y Burgos, dirigiéndose la línea que demarcada sus límites un poco al N. de Torrubia hacia este mismo punto cardinal; dejaba á Tartanedo, Hinojosa y Milmarcos al O. dentro de la prefectura de Soria, y al E. Fuentelsaz y Campillo en la de Zaragoza; desde allí iba á encontrar el río Jalón, cerca y al E. de Ariza cortaba el Deza entre Cihuela y Embid, quedando el primer pueblo dentro de la misma prefectura de Soria y el segundo en la de Zaragoza; pasaba por entre Ciria y Malanquilla al O. de Pomer y Purujosa; dejaba al E. la sierra de Moncayo; dirigíase por al E. de la Cueva, Aldehuela de Agreda, Vozmediano, Casas, Valverde y Venta del Portazguillo, y encontrado después el punto en que se unen los ríos Añamaza y Alhama seguía desde allí el curso de este río hasta su confl. con el Ebro, al O. de Alfaro. En la división de España en provincias decretada en 30 de enero del año de 1822, pero que cayó en desuso con motivo de los acontecimientos políticos de 1823, volviendo por consiguiente las cosas á su antiguo estado, se dieron á la prov. de Zaragoza los siguientes límites: por el N. y N.E. la prov. de Huesca; por el E. Lérida y Tarragona; por el S. y S.O. Castellón, Teruel y Calatayud, y por el O. Soria, Logroño y Pamplona. En 1833 se hizo la nueva división, y se creó la prov. de Zaragoza con los límites al principio indicados.

– ZARAGOZA: *Geog.* Arzobispado que tiene por sufragáneas las dióc. episcopales de Huesca, Jaca, Pamplona, Tarazona y Teruel, y las antiguas y suprimidas de Albarracín, Barbastro y Tudela. Comprende en territorios de las prov. de Zaragoza y Teruel los arciprestazgos de Alcañiz, Aliaga, Belchite, Borja, Calamocha, Caspe, Castellote, Daroca, Egea de los Caballeros, Híjar, La Almunia, Pina, Segura, Valderrobres y Zaragoza. Hay conventos de Padres Escolapios en Alcañiz, Caspe, Daroca y Zaragoza; de Mercenarios en Estercuel; de religiosos del Sagrado Corazón de María en Alagón, y de la Congregación de la Misión en Alfranca; conventos de religiosos Franciscanos en Alagón y Zaragoza; de Dominicas en Alcañiz, Belchite, Daroca y Zaragoza; de Clarisas en Báguena, Gelsa y Tauste; de Concepcionistas en Calamocha, Cuevas de Cañart y Epila; de Capuchinas en Caspe y Zaragoza; de Agustinas en Mirambel y Zaragoza; de Recoletas en Valdealgorfa; de Bernardas, Carmelitas, Escolapias, Comendadoras del Santo Sepulcro, de la Enseñanza y Congregaciones de Santa Ana, San Vicente de Paul, Adoratrices, Oblatas, Hermanitas de los Pobres, Servicio Doméstico, Siervas de María y Sagrado Corazón en Zaragoza. Es dióc. muy antigua, de las primeras que se crearon en la península española, restaurada por D. Alfonso I de Aragón en 1117 y erigida en metropolitana por el Papa Juan XXII en 1138.

– ZARAGOZA: *Geog.* P. j. de la prov. de su nombre. Comprende dos dist.: el del Pilar, con el de Zaragoza así llamado; y los ayunt. de Alfajarín, Leciñena, Pastriz, Peñaflor, Perdiguera, Puebla de Alfindén, San Mateo de Gállego, Villamayor, Villanueva de Gállego y Zuera; y el dist. de San Pablo de Zaragoza, al que están agregados los ayunt. de El Burgo de Ebro, Cadrete, Cuarte, La Joyosa, María, Sobradiel, Torrecilla de Valmadrid, Torres de Berrellén y Utebo; 110364 habits. El Ebro lo divide en dos partes casi iguales, y confina al N. con la provincia de Huesca, al E. con el part. de Pina, al S. con los de Belchite y Almunia y al O. con el de Egea de los Caballeros.

– ZARAGOZA: *Geog.* C. con ayunt., al que están agregados los lugares de Alfocea, Las Casetas, Juslibol y Monzarbarba, el barrio del Arrabal con 1824 habits., el castillo de la Aljafería, ó sea fortaleza y cuarteles de infantería, con 2566 habits. de derecho y 1765 de hecho; las siete estaciones de f. c. tituladas: de Barcelona, de Cariñena, del Burgo, de las Casetas, del Bajo Aragón, de Madrid y de San Juan de Mozarrifar, y gran número de caseríos y casas de campo y de labor, algunas colonias agrícolas y 2109 edifs. diseminados, cab. de p. j. y cap. de la provincia, arzobispado, Audiencia territorial y distrito universitario, y cap. también de cuerpo de ejército ó circunscripción militar; 92407 habitantes el ayunt. y 71387 la c. Sit. entre la orilla dra. del Ebro y la izq. del Huerva en la confluencia de ambos, con arrabal en la izq. de aquél y caseríos y dependencias á la dra. del Huerva, cerca de la confl. del Gállego, con las indicadas estaciones de los f. c. que se detallan en la descripción de la prov. El Ebro pasa al N. de la c. junto á su caserío, con dirección de N.O. á S.E., y á la izq. queda el montuoso territorio llamado El Castellar; el Huerva corre por la parte S.E. con rumbo de S.O. á N.E., quedando al otro lado Monte Torrero y el Matadero, y confluyendo con el Ebro á un cuarto de legua aguas abajo de la c.; el Gállego, que viene del N., riega los campos de la orilla izq. del Ebro y desagua en éste por dicha orilla bastante más abajo de la confl. del Huerva. Zaragoza tiene y ha tenido siempre por su posición gran importancia militar. «Situada, dice el ilustre general Gómez de Arteche, en la orilla dra. del Ebro, donde afluyen á este río el Gállego y el Huerva, y en la vecindad del Canal Imperial; con fáciles comunicaciones por Lérida y por Alcañiz y Tortosa con el principado de Cataluña y reino de Valencia, muy difíciles con Francia, por el N. por el paso de la cordillera y por el O. por la carretera de Tudela encerrada entre el Ebro y el canal; pudiendo recibir toda clase de ayuda de Castilla y del litoral del Mediterraneo y de los puntos ribereños de la misma orilla en que asienta, y con una población numerosa y tan heroica que ha sido la admiración del mundo todo por su valor y abnegación, Zaragoza puede considerarse como el baluarte de la península en la línea del Ebro, el centro de su defensa y la base de todas las operaciones que á ella conduzcan. Mientras el pabellón español ondee en sus torres, no puede ningún ejército invasor que haya logrado pasar el Ebro por sus extremidades internarse en la península, pues quequedaría cortado por los caminos paralelos que recorren la orilla dra. Si á principio de 1808 se hizo, y si después, mientras cuidaba el enemigo de su expugnación, los ejércitos franceses se corrieron por el centro de la Monarquía, fué efecto de la forma engañosa en que se efectuó la invasión primera, y en la segunda por los errores que cometieron los españoles en la defensa del Ebro, el mal estado de sus ejércitos y el número y organización de los franceses, dirigidos por su emperador en persona y sus más terribles mariscales. La importancia de Zaragoza realmente no consiste en las circunstancias del terreno en la orilla dra., pues cortado en líneas perpendiculares al Ebro no ofrecen en general obstáculos poderosos al que hubiese salvado el reino y vencido la c. que lo domina. Pero las condiciones del que forma la margen izq. desde Tudela, la falta de comunicación directa desde Francia, y la escabrosidad del Pirineo, que la separa de nuestro país, y lo dilatado del tránsito desde el Rosellón por Barcelona y Lérida, hacen á Zaragoza inatacable por su frente y sólo accesible por su flanco izq., esto es, por Tudela. Dos veces ha sido embestida por el dro.; en la guerra de Sucesión en 1710 por Staremberg después de la batalla de Almenara, en que vencido Felipe V tuvo que refugiarse á Zaragoza, siendo perseguido y desalojado tras nueva victoria del alemán en sus puertas; y otra en 1809, en que el ejército de Valencia, mandado por el general Blake, fué tras la victoria de Alcañiz á estrellarse en María ante la habilidad de Suchet.

»Estos ataques, sin embargo, son excepcionales por sus condiciones mismas, y debemos de consiguiente dirigir nuestras observaciones á los que han tenido lugar por Tudela. Lo mismo en tiempo de Carlo Magno, que entrando por Roncesvalles y Pamplona acudió al sitio de Zaragoza recorriendo el valle del Ebro aguas abajo, según dicen los historiadores de la época, y se volvió á los mismos lugares, una vez vana su tentativa, que en las dos invasiones generales de España en 1808, los franceses siempre han aparecido por Tudela al dirigirse á la capital de Aragón. Lefebre Desnoettes, que encontró roto el puente de Tudela, pasó el Ebro por Valtierra el 7 de junio de 1808; atacó aquella c. para reponer el puente, como lo hizo tras la acción del 8; siguió á Mallén y después á Gallur, y por fin á Alagón, en cuyos tres puntos quisieron oponérseles vanamente las entonces desorganizadas tropas españolas, con lo que pudo sitiar á Zaragoza, aun cuando sin fruto. Lannes, después de la batalla de Tudela, siguió el mismo camino arrollando sus divisiones cuantos obstáculos podían irle presentando los españoles en su precipitada fuga á Zaragoza. Este, pues, es el camino presumible de cuantos forzando el Ebro hayan de dirigirse á Zaragoza, por lo que la c. de Tudela se ofrece como punto que es necesario defender. Aun pasado el río aguas arriba, es necesario la ocupación de la c. para asegurar por su puente la retirada á Navarra.»

Desde otro punto de vista, Zaragoza debe á su situación la riqueza y fertilidad de su término; la inmensa llanura en que se encuentra limitada al N. y S. por dos bajas cordilleras que corren paralelas al Ebro, está llena de árboles y arbustos y de casas de campo ó torres, huertas, viñas y olivares. Los ríos citados, el Canal Imperial y gran número de acequias de riego benefician el terreno, que produce abundantes cosechas de cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas y frutas. Hay fábs. de harinas, chocolates, conservas, pastas para sopa, cervezas, curtidos, papel, cartón, cerillas, jabón, licores, bujías, vidrio, productos químicos, loza, fundiciones de hierro, maquinaria, etc.

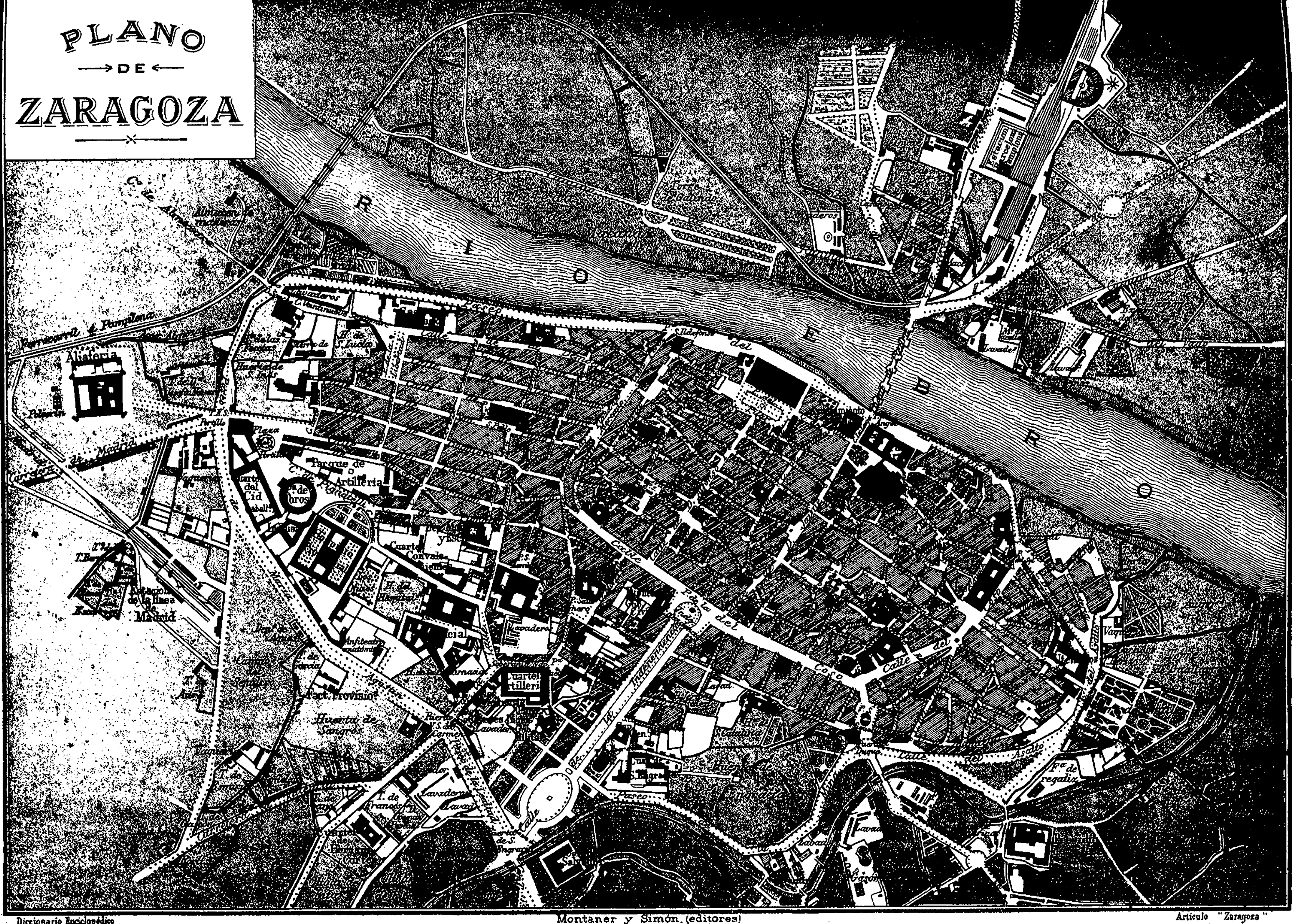
Es Zaragoza, como se ha dicho, cap. de Audiencia territorial, fundada en 1528, que comprende las tres prov. del antiguo reino de Aragón, con Audiencia de lo criminal en cada una de ellas; diócesis metropolitana, con Seminario conciliar de San Valero y San Braulio, otro sacerdotal de San Carlos Borromeo, y 15 parroquias, que son: La Seo, Pilar, San Pablo, San Gil, San Felipe, San Miguel, La Magdalena, Santa Cruz, Santiago, San Nicolás, San Lorenzo, San Juan y San Pedro, San Andrés, Santa Engracia y Altavas (arrabal); capital de cuerpo de ejército ó quinta circunscripción militar, que comprende las tres prov. aragonesas y las de Soria y Guadalajara; cap. de distrito universitario, con Universidad y Facultades de Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias y Medicina, y del cual dist. dependen los institutos de Zaragoza, Huesca, Teruel, Pamplona, Logroño y Soria. Hay además Escuela de Veterinaria, Normal Superior de Maestros, Normal de Maestras, Escuela de Artes y Oficios, de Música, de Bellas Artes, de Comercio, de Sordomudos y Ciegos, Jardín Botánico dependiente de la Facultad de Ciencias, Biblioteca Provincial con 30 000 volúmenes, Sociedad Económica de Amigos del País, Real Academia de Medicina y Cirugía, Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis, Ateneo, Cámara de Comercio é Industria, y Cámara de Agricultura, Penitenciaría y Cárcel correccional.

Zaragoza forma una elipse prolongada de O. á E. Al O., fuera de los paseos que corresponden en parte á los antiguos muros ó tapias, se hallan las estaciones de Pamplona á Madrid, y entre ambas el castillo de la Aljafería, junto al cual pasa la carretera de Madrid. Desde ésta ó desde la estación de Madrid puede tomarse el paseo de María Agustín para dar la vuelta á la c. yendo hacia el N., por el paseo del Ebro, calle del Asalto y paseos de la Mina y de la Lealtad. A estos dos últimos corresponde la parte S. de la c., junto al puente que sobre el Huerva abre camino al Monte Torrero y hacia el Canal Imperial. Si desde allí se penetra en la c. por la puerta de Santa Engracia, dejando atrás la nueva Escuela de Medicina y Ciencias, aparecen en primer término la hermosa plaza ó glorieta de Pignatelli, con la estatua de éste, y la puerta de Santa Engracia, y el paseo así llamado ó calle de la Independencia, por el cual se llega á la plaza de la Constitución, con la fuente de Neptuno, y el palacio del Gobierno Civil y Diputación, y al Coso, gran vía central de Zaragoza y ancha calle, con antiguos y modernos edifs., entre ellos la Audiencia, el Teatro Principal, el Banco de España y el Almudí Público. A la derecha, ó sea hacia el E., el Coso recoda en dirección al Ebro y á la Universidad; á la izq. se bifurca en dos calles que van al Mercado y hacia San Juan de los Panetes, orilla del Ebro. Entre uno y otro extremo hay varias vías que conducen también al Ebro, sobresaliendo entre ellas las calles de Alfonso I y Jaime I: por la primera se va á la plaza del Pilar; por la segunda al puente de Piedra que enlaza á la c. con el arrabal. Crúzalas la calle Mayor, que va desde el Mercado á la Universidad. Toda esta zona, entre el Ebro, el Coso, el Mercado y la Universidad, es la parte antigua de Zaragoza; allí se hallan los templos de Nuestra Señora del Pilar y de La Seo, San Cayetano, Santa Cruz, San Felipe y su plaza, donde se alzaba la famosa Torre Nueva (V. Torre), Santiago, San Gil, la Casa Ayuntamiento y Lonja, el Seminario Conciliar, el Palacio Arzobispal, el Refugio, San Juan y San Pedro, San Andrés, San Pedro Nolasco, Santa María Magdalena, La Enseñanza y San Carlos.

En la parte oriental, entre el Coso y el Huerva, está Santa Mónica. Entre el Coso, el paseo de la Independencia y el ángulo recto que allí forma el Huerva, encuéntranse la plaza de San Miguel y la calle de este nombre, paralela al Coso; los templos de Jerusalén, Santa Catalina y San Miguel; Santa Engracia, y el Teatro Circo y Pignatelli. En la zona del O., ó sea la comprendida entre el Mercado, el Ebro, las estaciones y la calle de Pignatelli, hállanse la parroquia de San Pablo, la Cárcel, la Academia Militar, las Fecetas y Santa Lucía, Santa Inés, el Parque de Artillería y las Escuelas Pías. Al S. de esta zona, entre los paseos de Ronda y el de la Independencia, están la plaza del Portillo, el Cuartel del Cid, la Plaza de Toros, la Casa Inclusa y el Hospicio provincial ó Casa de Misericordia, los hospitales, la Academia de Bellas Artes, Santa Rosa, la Encarnación, la Escuela de Veterinaria, el Cuartel de artillería, las Recogidas, y el Parque de Ingenieros y Gobierno Militar. Al otro lado del Huerva, al E., hállase el Presidio.

Entre los edifs. religiosos de Zaragoza figuran en primer término las iglesias catedrales ó metropolitanas de San Salvador ó la Seo y de Nuestra Señora del Pilar. La primera, situada en la plaza de su mismo nombre, junto al Palacio Arzobispal, conserva restos de la antigüedad, pero no de su remotísima fecha de fundación. En su solar establecieron los árabes la mezquita durante su dominación en 1119; á los pocos días de su reconquista fué consagrada al Salvador. A principios del siglo XIV continuaba en la primitiva forma, obscura y baja, hallándose además ruinosa. En 1318 se construyó la nave central hasta el trascoro y dos naves estrechas de menor elevación. En 1340 el arzobispo Alfonso de Aragón hizo dos naves más. En 7 de febrero de 1488 se hundió uno de los pilares que sostenía el cimborrio, quedando resentido el edificio con la trepidación, teniendo que reunirse los arquitectos más famosos de la época para acordar las obras de consolidación. En 1520 se terminó la construcción del cimborrio. El arzobispo D. Fernando de Aragón añadió las dos naves que hay detrás del coro, y en 1550 quedó la iglesia totalmente concluída. El retablo y el coro son dignos de atención por sus bellezas. El trascoro, construído por el inmortal Tudelilla, de Tarazona, es una verdadera obra de arte. El templo no tiene huellas de su antiquísima existencia más que en el testero exterior, en el que avanza el ábside de la capilla Mayor, con una ventana bizantina en la parte baja y otras góticas en la parte superior, dominado todo por el cimborrio, que parece de más lejana fecha, por contrastar con la moderna construcción. La hermosa torre es de tiempo más reciente. Comenzó á construirse en 1786, y en 1790 se labraron las estatuas que en la misma aparecen. Esta iglesia es en extremo notable por el milagroso Santo Cristo que en el trascoro se venera y por la preciosa imagen de la Virgen del Carmen, á la que los zaragozanos tienen también devoción muy grande. Asimismo son dignas de verse las capillas de San Valero, patrón de la c.; Santo Dominguito de Val, niño mártir crucificado por los judíos; San Pedro Arbués, inquisidor de Aragón y canónigo de la misma metropolitana; San Vicente mártir, y otras. Los ornamentos que esta iglesia posee y guarda en hermosos calajes son preciosísimos, y su custodia de la festividad de Corpus es de un mérito artístico notabilísimo. Esta es la sucinta descripción que de tan grandioso templo hace la reciente *Guía de Zaragoza* (Joven Gascón). Quadrado describe minuciosamente todas sus riquezas artísticas. El primer cuerpo de la gigantesca torre se lanza á la altura de las naves, coronado por una robusta balaustrada. De allí se levantan en proporcionada disminución tres más; el segundo, con pilastras y convexas esquinas, ostenta hacia la plaza la muestra del reloj sostenida por las dos alegóricas figuras del Tiempo y la Vigilancia; el tercero, de forma octágona y de corintias columnas, oponiendo cóncavos los lados que á las esquinas del de abajo corresponden, da asiento á cuatro colosales estatuas de las Virtudes cardinales, y por sus ocho ventanas abre salida á la voz de las campanas; y el cuarto, siguiendo el orden del tercero y adornado con flameros al pie de sus pilastras, sostiene el capitel que, tomando la forma de cúpula, remata improvisadamente en octágona pirámide. En el interior del templo, «las 20 columnas, dice Quadrado, que á cinco por fila sostienen sus cinco naves, aunque se componen de un grupo de ocho columnitas divididas por mediascañas cóncavas y la mitad con aristas, no conservan sino un último destello de gótico; sus basas, de hermoso mármol amarillo, descansan sobre modernos pedestales de idéntica materia; dentellados ábacos asoman ya sobre sus capiteles de gentil follaje, y muchas llevan arriba cuatro escudos de armas sostenidos por ángeles ó animales. La aguda y esbelta ojiva de los arcos pertenece á los mejores tiempos, y con todo es imposible separar su época de la de los adornos de crucería, nacidos al parecer con su techo más bien que incrustados, y esmaltados en el centro de las arcadas con grandes rosetones de exquisito trabajo. Iguales son entre sí las columnas; igual la crucería de las arcadas, aunque con alguna mayor sencillez en las más antiguas; iguales también las naves, y apenas la del centro excede á sus compañeras en imperceptible ventaja de anchura y de altura, distinguida á lo largo de sus muros con escudos y leones casi ocultos en la sombra de los arcos. No sólo engrandecido, sino reformado el templo todo en la primera mitad del siglo XVI, respira majestad superior á la que pudiera prometer la época, y guardara perfecta armonía con el conjunto si las circulares ventanas, abiertas más recientemente sobre cada capilla en los cuatro muros, no le transmitieran por sus blancos vidrios luz ingrata al par que escasa. El pavimento, con los dibujos y colores de sus mármoles, intenta reproducir las labores de la bóveda como si reflejaran en bruñido espejo. En aquel vasto cuadrilongo, cuya longitud sólo lleva una arcada de exceso á su anchura, y cuyo principal ingreso está en un ángulo, difícil sería distinguir la capilla Mayor si no coronara su presbiterio un alto cimborrio, vertiendo desde arriba suave luz que bellamente contrasta con la obscuridad de las navadas.

»Dióle su fundador pontífice, junto con grandiosa elevación, la figura de tiara, y el testero de los arcos laterales que lo sostienen conserva aún esculpidas entre varios relieves las insignias de la dignidad y los blasones de familia del animoso Pedro de Luna. Reedificado por precisión un siglo después tomó ochavada forma algo aplastada por lo largo, y adoptó el estilo plateresco en su cornisa y en los nichos de las ocho estatuas de santos colocados en medio de cada lado, al paso que conservó el gótico en las rasgadas ventanas de tres arcos abiertas más arriba. Divide los nichos de las ventanas un friso que en caracteres lemosines resume la historia del cimborrio, y del cual arrancan los estribos de la hermosa estrella de la bóveda tachonada con 16 dorados florones. Abierta en el centro permite remontarse la vista al segundo cuerpo ó linterna, también octágona, alumbrada por claraboyas y sostenida por una dorada bellísima clave. Suple por la falta de esplendidez y desahogo que, á pesar de la elegante crucería del techo, se observa en la capilla Mayor, su retablo de alabastro, de estilo gótico el más puro, digno de ocupar la testera de la sede metropolitana en una provincia tan enriquecida con semejantes monumentos. Levántanse del mismo suelo las afiligranadas pilastras que dividen el



PLANO
DE
ZARAGOZA
RIO EBRO
Aljafería
Parque de Artillería
Calle del Coso
Cuartel Artillería
Huerta de Santa Engracia
Ferrocarril de Pamplona
Estación de la línea de Madrid

basamento ó primer cuerpo en siete comparticiones, las tres menos anchas destinadas á lumbreras para las piezas interiores, y ocupadas por hermosos follajes á modo de reja de piedra, y los cuatro restantes por primorosos relieves. El martirio de San Lorenzo, la sepultura de San Vicente, la presentación de San Valero al tirano, y la curación del endemoniado que señaló la traslación de la cabeza del santo obispo desde Roda á Zaragoza en 1169, encantan la atención por la gracia y animación de las figuras y prolijas labores de los trajes. Las puertas de madera sit. á cada lado reproducen de cuerpo entero las efigies de San Valero y San Vicente, y orla sus arcos de arriba á abajo una delicada guirnalda de pámpanos y hojas de rosal y acanto, parecida á la que adorna la cornisa que divide el basamento del cuerpo principal, siguiendo la línea de los calados doseletes impuestos sobre las siete comparticiones. Tres grandes cuadros de relieve entero forman el cuerpo principal, representando otros tantos triunfos del Salvador, la Adoración de los Reyes en el centro, la Transfiguración y Ascensión del Señor á los lados, y nada en las esculturas de aquella época hemos visto igual á la belleza y expresión de las figuras y á la ligereza de los ropajes. Sobre el pasaje del centro seis ángeles sostienen recogidas unas bien imitadas cortinas, que dejan patente la lumbrera que con el sagrario comunica; cuatro pilastras adornadas con lindas estatuas y guardapolvos flanquean los tres cuadros, y otras menores del mismo género subdividen los grandes pináculos que los coronan, formando nueve caladas y aéreas pirámides rematadas en un florón semejante al cáliz de la azucena. Resalta esta maravilla de gótica crestería sobre unas doradas pulseras de menudos relieves, sembradas de ángeles que sostienen los timbres de sus liberales promovedores. Tras de los paños del lado del Evangelio se halla el ataúd de madera que contiene los huesos y lleva en su cubierta la efigie de María, hija de Jaime *el Conquistador*, y la menor de las habidas en su segunda esposa Violante; muerta en Zaragoza en 1267, los vecinos la sepultaron en aquel sitio contra la voluntad de los ricos hombres y caballeros, que iban á trasladar el cadáver al monasterio de Vallbona. Más ostentoso brilla á su lado el sepulcro de mármol del arzobispo D. Juan de Aragón, primero de este nombre y hermano del Rey Católico, fenecido en Albalate de Cinca en 1475; sobre la urna, adornada con estatuas y nichos en que el gusto plateresco domina al gótico, yace la estatua del difunto; y la Madre afligida con el Redentor en los brazos, rodeada de San Jerónimo, San Martín, San Francisco y otros santos, parece velar su sueño y consagrar el lecho de muerte. Bajo el presbiterio descansan, uno al lado de otro, dos arzobispos, también infantes, padre é hijo: D. Alonso y D. Juan, el uno hijo natural y el otro nieto de Fernando V, y la losa que los cubre es un homenaje de filial respeto y fraternal cariño de otro arzobispo infante. Unos conceptuosos dísticos señalan el sitio que encierra el corazón de Baltasar Carlos, primogénito de Felipe IV arrebatado por las viruelas á los diecisiete años en 1646; pero nada sino la tradición indica allí la tumba de otra esperanza marchita también en flor, la del nieto de los Reyes Católicos, el príncipe D. Miguel. Zaragoza vió al mismo tiempo que su bautismo los funerales de su madre Isabel en 1498, y Granada vió á los veintidós meses los de aquel niño á quien se reservaban las coronas todas de la península, inclusa la paterna de Portugal. En el coro, que cierra una moderna reja de complicados remates, tropezamos con huellas de la magnificencia del arzobispo Mur, sepultado en el centro de su obra; distínguense sus armas en la silla arzobispal, cubierta toda de figuras, y coronada, como las dos inmediatas, por doseletes de crestería. La restante sillería, de roble de Flandes, apenas presenta en sus dos órdenes más adorno que unos medallones con figuras en cada brazo, pero circuyen el alto respaldo arcos de relieve con ligeros arabescos y góticas columnitas; ménsules ó crozas de follaje apean las salientes pulseras ó dosel corrido bellamente esculturado por debajo, aunque rematado con modernas añadiduras... Sobre basamento de mármoles levántanse á lo largo del trascoro las citadas obras de Tudelilla; las estatuas de San Lorenzo y San Vicente; los cuatro expresivos relieves que representan el martirio de los dos ilustres diáconos y los trabajos de San Valero; las abalaustradas columnas que los dividen, y las labores del cornisamento coronado por medias pechinas y grupos de angelitos. Hasta el barroquismo parece haber querido entrar en la competencia, y en el tabernáculo, que sostenido por seis columnas salomónicas de negro mármol en mitad del trascoro cobija un devoto cuanto excelente crucifijo, ha olvidado hasta cierto punto su ordinaria pesadez y embrollo, formando una caprichosa cúpula dorada, adornada en derredor con figuras de ángeles y en la cúspide con la de Jesús resucitado. A un lado la estatua del canónigo Funes, más tarde obispo de Albarracín, contempla de rodillas el crucifijo, de cuyos labios cuando él vivía mereció oir perceptibles y milagrosas palabras. Los muros laterales siguen el plan del trascoro, pero no había ya un Tudelilla que lo ejecutara; el basamento es de piedra, muy trabajado, con figuras en los pedestales de las columnas; las estatuas y relieves, que además de varias capillas los adornan, son de mérito muy inferior á los citados, representando aquéllas á San Timoteo, San Gregorio, San Valero, San Braulio, San Ramón de Barbastro y otros, y éstos la muerte de San Dominguito de Val y de San Pedro Arbués. La representación del mártir de Arbués coincide con el local mismo que lo presenció; de una de las columnas inmediatas colgaban no ha mucho los estoques homicidas, y en medio del presbiterio se ve aún la losa con que los Reyes Católicos consagraron el sitio donde cayó y desde donde fué trasladado el cadáver á su actual capilla. Entrando por la puerta principal, las primeras capillas que á mano dra. se ofrecen en el sitio ocupado por la pequeña iglesia de San Bartolomé antes del ensanche de la Seo son las de Santiago y San Vicente, cuyas portadas sobresalen entre todas por su extravagancia y espantosos figurones, llevando aquélla de exceso á ésta su aislado tabernáculo y el embrollado sepulcro del arzobispo Ibáñez de la Rivaherra, su fundador. Hónranse, sin embargo, la una con tres grandes cuadros de Rabiella, pintor de batallas, la otra con la estatua de San Vicente, obra del insigne escultor moderno Carlos Salas, no menos que la capilla de las santas Justa y Rufina con las pinturas de su retablo, de sus muros laterales y las de su cúpula, al fresco, debidas todas á la mano de Juan Galván. Forman excepción por su buen estilo las portadas de esta capilla y de la siguiente del Nacimiento, única que conserva en aquel lienzo su primitiva bóveda sin admitir cúpula, y notable por sus acabadas pinturas sobre tabla de minuciosa ejecución y de brillantísimo y bien conservado colorido. Algo menores en dimensión las capillas de los pies de la iglesia, abundan menos en gigantescas portadas, aunque á ninguna falta su cúpula de la restauración. En la de San Benito cuatro bustos de ángeles góticos sostienen todavía los arranques de los arcos; la de San Bernardo debe su retablo de alabastro lleno de figuras y medallones al arzobispo D. Fernando de Aragón, que, enfrente de su madre, descansa allí en plateresco sepulcro, obra, como todo lo restante de la capilla, del célebre artífice Morlanes. Tendida sobre la urna, cubierta de labores y alegóricas personificaciones, la efigie del magnánimo prelado, forman de su mausoleo un retablo la Crucifixión del Señor, la escena del Juicio Final é imágenes y relieves de varios santos, expuestos, al parecer, á su contemplación: representaciones menos severas, y entre ellas la de la Sacra Familia, adornan el inmediato sepulcro de la madre de dos arzobispos, la ilustre doña Ana de Gurrea, cuya hermosa efigie respira apacible reposo. Con menos suntuosidad yace bajo una esculpida losa, en la capilla de Nuestra Señora de las Nieves, el arzobispo D. Fr. Pedro Manrique, de nobilísima familia, fenecido en 1615. La de San Valero, invadida por el barroquismo, es muy distinta en forma y sitio de la que en el siglo XII se presentaba tan imponente á los litigantes de mala fe, emplazados frecuentemente á jurar con solemne aparato sobre la cabeza del santo obispo. Siguiendo el flanco derecho de la iglesia, después de la capilla de Santa Elena, de portada entre plateresca y barroca y de cúpula esculpida con follajes y figuras de profetas, se encuentra la de San Gabriel, modelo en un todo del género plateresco. Su reja de bronce y su portada de mármol abundan en menudas y primorosas labores; el techo conserva su elegante crucería, y el altar, consagrado á los tres arcángeles y otros santos, es contemporáneo y rival del adorno exterior: fundóla para su sepultura don Gabriel de Zaporta, muerto en 1579. La capilla de San Dominguito del Val guarda los restos del tierno infante crucificado por los judíos en odio de Cristo hacia el año de 1250, y sus muros laterales perpetúan en lienzos la memoria de la Hostia convertida hacia 1427 en hermosísimo niño. Remonta á lejanos tiempos la capilla de San Agustín, existente ya en 1207 y renovada y hermoseada con grandes dispendios en 1420; pero al retablo de Bonanato Ortigas ha sucedido otro más reciente, y á los adornos góticos su actual portada, notable por su barroquismo entre las dos barrocas que á su lado tiene. La de San Pedro Arbués entre sus hojarascas deja aún asomar adornos de crestería; tres grandes cuadros de Francisco Jiménez de Tarazona cubren los muros de la capilla, y en el aislado altar figura sobre nubes la estatua del santo, obra de don José Ramírez, digna de mejor tabernáculo que el churrigueresco que la cobija.

»Mención especial merecen también las capillas de Nuestra Señora la Blanca, con sepulturas de varios prelados, y la de San Miguel ó de la Parroquia, cuyo origen, según tradición, se debe á un milagro con que Dios favoreció al arzobispo D. Lope de Luna. Allí está un sepulcro, una de las preciosidades del templo. Es de alabastro, y hay en él 12 hermosas figuras que llevan otros tantos calados nichos en la delantera de la urna, y seis de medio relieve que ocupan cada uno de los lados. A pesar de sus ropas talares y sus capuces, la armadura de malla que algunas muestran en los brazos, y la espada que otras ciñen, las declara de guerreros y magnates; cuál se mesa la barba desesperado; cuál se cruza de brazos pensativo; cuál se cubre la cara con las manos para dar mejor rienda al llanto; cuál las recoge bajo su vestido en actitud resignada; en los ángulos y en el centro de la urna descuellan tres figuras algo mayores bajo doseletes, la una truncada, las otras con corona á la cabeza. Rodean el nicho á la altura de la urna, bajo un corrido guardapolvo, 28 estatuitas de religiosos de diversas Ordenes, y otra más arriba de un Franciscano, venerables testas inclinadas sobre un libro como leyendo preces, ó cayendo sobre el pecho mentalmente orando; en medio se distingue un prelado con dos figuras que sostienen un gremial. Descansa sobre la urna la figura de don Lope, mayor que del natural; su majestuoso y sereno rostro, sus caídos párpados, su afilada nariz aguileña, sus cerrados labios formando dos ligeros pliegues, son la poesía de la muerte. Las armas de Luna bordan la almohada sobre que reclina su cabeza; restos de pintadas flores y dorados matizan sus vestiduras arzobispales; delicadas labores adornan su báculo, y á sus pies velan dos perros, usual insignia de nobleza. Del arzobispo D. Lope es la alhaja más antigua de cuantas enriquecen la iglesia metropolitana: la gótica cruz de oro y pedrería sobre la cual juraba el rey los fueros de Aragón. Distínguense en el precioso relicario los bustos de plata de los santos Valero, Lorenzo y Vicente, regaladas por el Papa Luna desde Aviñón en 1405; sobre los ornamentos todos descuella la grandiosa custodia, templete plateresco de tres cuerpos labrado en 1537, para la cual había legado 200 marcos el arzobispo D. Alonso de Aragón, y entre las sagradas vestiduras despiertan la admiración un terno negro con casulla de pedrería, dos ternos blancos, el uno bordado de oro sobre damasco de plata y el otro representando con sedas de colores personajes y pasos de la Escritura; y finalmente, el terno de D. Fernando de Aragón bordado también de sedas, con más perfección si no con tanta brillantez. Encierra pinturas de mérito la espaciosa y adornada sacristía, no menos que el aula capitular, en la que se ven representados los Doctores de la Iglesia.»

El templo del Pilar perpetúa la piadosa tradición de la aparición de la Virgen al Apóstol Santiago. Cuentan los fieles católicos que, hallándose orando éste con sus discípulos á las orillas del Ebro, en esta ciudad, á la media noche del 1.° al 2 de enero del año 40 de Cristo se apareció la Virgen en carne mortal, acompañada de un hermoso coro de ángeles, dejando á Santiago su misma imagen sobre columna de mármol para colocarla en el sitio que hoy está. Modesta capilla de 8 pies de anchura y doble longitud fué el primer monumento religioso levantado en honor de la Virgen. Gracias á los esfuerzos de los fieles que lo defendieron de los invasores, y á los generosos donativos que para tan laudable fin se hicieron en el transcurso de

los tiempos, lo que en un principio fué pequeña capilla ó santuario de Santa María la Mayor hoy es grandioso templo de la Excelsa Patrona del pueblo aragonés. Las obras de reconstrucción se hicieron en el siglo XIII, y el templo constaba entonces de una sola nave. En 1675 se dispuso, para evitar continuados litigios, que la iglesia del Pilar fuese metropolitana, y desde luego se pensó en darle mayor magnificencia, para lo cual en 1681 se comenzaron las obras del templo en la forma que actualmente tiene. Fué autor del proyecto D. Francisco Herrera. La parte central la ocupa el presbiterio, con un primoroso retablo hecho por Forment de 1509 á 1515. La iglesia consta de tres naves y tiene 500 pies de longitud. El coro es otra de las obras que merecen ser visitadas. La sillería, que es hermosa, fué trazada por Esteban de Obrag. Detrás del presbiterio se alza un templete aislado, en cuyo altar, y bajo dosel de plata, está colocada sobre su columna la Virgen del Pilar. La obra fué dirigida por D. Ventura Rodríguez en 1753 (Joven Gascón). Exteriormente el templo aún no está concluído, pues faltan tres torres en los ángulos.

«El arte barroco, dice Quadrado, tan cobarde y pesado en las proporciones generales de la obra, como atrevido, ó más bien presuntuoso, en los accesorios, dió al Pilar espacio y no desahogo, magnitud y no grandiosidad. En vano mide la vista aquel cuadrilongo de cerca de 500 pies de longitud y recorre las tres naves iguales en dimensiones: ora se estrella en uno de los 12 cuadrados pilares que las dividen, masas enormes que pudieran servir de base á una torre, ora tropieza en la desnuda bóveda, ora queda abrumada por la gruesa cornisa, ora se enreda en las ridículas hojarascas que revisten los capiteles de sus pilastras, las pechinas de la cúpula del centro, los arcos de las ventanas y las portadas de las capillas.



Iglesia metropolitana de Nuestra Señora del Pilar, Zaragoza

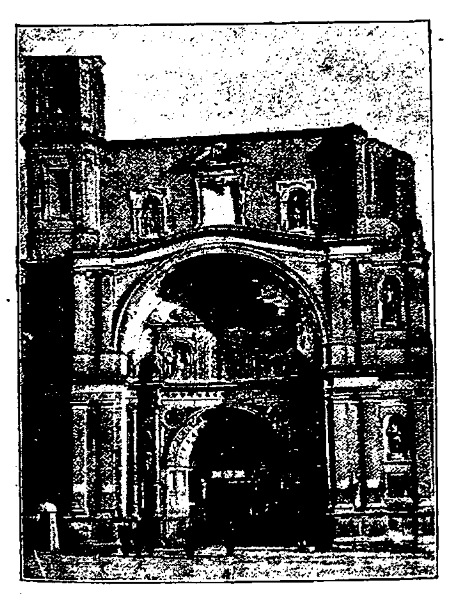
»Acreciéntase la desagradable impresión con el extraño y confuso arreglo del templo, que dividido en dos por la disposición de la santa capilla respecto del altar presenta un doble centro á la atención y obstruye la nave principal con objetos que mutuamente se interceptan. Empotrado entre cuatro pilares más gruesos todavía que los demás ocupa el medio del edificio, sobre ancho presbiterio, el retablo suntuoso que, sobreviviendo á la anterior fábrica, desconoce la reciente mansión á que fué trasladado. Allí nos encontramos nuevamente con los primores del valenciano Forment, que se admiran también en una obra análoga de la catedral de Huesca; pero la del Pilar, trabajada diez años antes que aquélla, de 1509 á 1515, y costeada por la munificencia del cabildo y por los donativos de reales personas y de particulares, labró la celebridad, al par que la fortuna, de su artífice, si bien la largueza con que se le retribuyó, dándole por todo 18000 ducados, prueba ya el alto concepto que merecía correspondiente á su habilidad. Su inteligente cincel en ambas obras se ejerció sobre precioso alabastro: igual estilo, iguales bellezas las caracterizan. También la que ahora nos ocupa ostenta en su basamento siete relieves, partidos por afilagranadas pilastras con imágenes, recordando los Desposorios de la Virgen, la Anunciación, la Visitación, el Nacimiento del Señor, la Adoración de los Reyes, la Muerte del Salvador y su Resurrección; pero la pechina en que rematan los nichos, y las labores del harto pequeño doselete que los cobija ofrecen ya no pocos resabios de plateresco. Figuras de magnífica grandeza, esculpidas con terrible resolución y manejo, representan en el centro del cuerpo principal la Asunción de la Virgen, y á los lados el Nacimiento de Jesús y su presentación en el templo, y los remates de las cuatro desiguales pilastras que flanquean estos pasajes, y los pináculos de crestería sobrepuestos á las innumerables efigies de santos que esmaltan los tres grandes doseles, destacan, formando hermosos grupos de pirámides, sobre las trabajadas pulseras. Dos grandes estatuas de Santiago y San Braulio guardan los dos lados del pedestal. El coro, separado del presbiterio por el espacio de una arcada, presenta variedad infinita de relieves y embutidos; miles y miles de figuras de todas formas y tamaños pueblan los tres órdenes de sillas: batallas de la antigüedad, hazañas de la Edad Media, escenas pastoriles, cuadros de costumbres, pescas, danzas, alegorías, grotescos caprichos, ángeles, animales y centauros, todo lo puso á contribución la brillante fantasía de los modestos *mazoneros*. Revisten el interior de los muros, por un lado pasajes en relieve de la historia de Jesucristo y por otro de la de María, partidos por columnas platerescas; unas figuras á modo de ménsulas aguantan las pulseras esculpidas con testas, y unos ángeles sostienen sobre la cornisa los florones del remate. Vuélvense recíprocamente las espaldas, intermediando el espacio de otra arcada, el retablo mayor y la santa capilla, adornado aquél en su trasaltar con un devoto crucifijo y ésta con un magnífico medallón de mármol blanco que representa la Asunción, con belleza y dignidad asombrosas. Allá cerca, bajo aristado templete abierto por tres lados, es venerada la augusta efigie sobre el mismo pilar donde los ángeles, según la tradición, la asentaron; indícala con el dedo una Virgen, sobre trono de nubes colocada en el centro del altar, á Santiago y á sus siete discípulos agrupados á la derecha. Bajo magnífico dosel de plata y sobre fondo obscuro sembrado de brillantes destaca la santa imagen con el Niño Jesús en los brazos; pero la misma copia de luces, las galas y preciosas joyas que la abruman, y las barandillas de plata que mantienen los fieles á respetuosa distancia, impiden contemplar detenidamente sus formas. Dos óvalos desiguales cruzados forman el interior de la capilla ó templete, reducido casi por fuera á la figura elíptica, ocupando los huecos que resultan pequeñas estancias, á las cuales introducen varias puertas interiores y exteriores adornadas encima con medallones de relieve. Corintias columnas de hermoso jaspe, lo mismo que todo el tabernáculo, sostienen airosamente el ancho friso y el frontón triangular, del cual arranca la cúpula esculpida con escamas y ceñida de doradas fajas, rematando en una linterna harto caprichosa, y además de multitud de ángeles y serafines circuyen el ático ocho buenas, aunque algo amaneradas, estatuas de los santos Jerónimo, Isidoro, Braulio, Julián, Beda, Beato de Liébana, Antonino de Florencia y Tomás de Villanueva, reputados los más como defensores de la tradición del Pilar, ó por lo menos de la venida de Santiago á España. Reproducen los mármoles del pavimento en sus dibujos los adornos del techo y las aberturas poco graciosas de la cúpula, por las cuales se entrevén desde la capilla los brillantes frescos del gran cimborrio del edificio. A uno y otro lado del templete lustrosas balaustradas de jaspe rodean las escaleras que conducen al panteón subterráneo, donde en sepulcros de mármol negro yacen, bajo el amparo de la Virgen tutelar, los prebendados y varios arzobispos, en especial del último siglo, y donde reposa, por fin, el inquieto corazón de D. Juan de Austria, hermano de Carlos I. Enfrente de la capilla hay un reducido arco que tachonan cabezas de serafines y adorna un fresco de D. Francisco Goya.

»En las capillas apenas llama la atención uno que otro cuadro ó escultura y un mausoleo erigido por Carlos III al duque de Montemar; algunas llevan el mismo nombre que en el templo antiguo, entre ellas la de San Antonio, construída hacia 1387, en el que entonces era claustro, por doña Elfa de Ejérica, esposa de D. Pedro Martínez de Luna. La iglesia y la santa capilla tienen su sacristía cada cual, envaneciéndose la de aquélla con un *Ecce-Homo* que se reputa del Tiziano, y el de ésta con el inestimable guardarropas y joyero que por tantos años han enriquecido las grandezas de la Tierra viniendo á deponer sus dones al pie de la milagrosa Virgen, quien con una parte de estas riquezas, de valor de 130 000 pesos, ofrecidas al vencedor, salvó del saqueo en 1809 á su c. predilecta» (*Aragón*, por D. José María Quadrado).

Otro templo famoso por su antigüedad es Santa Engracia, edificado en el solar del cementerio de los mártires sacrificados por Daciano. La iglesia subterránea y la portada era lo único que quedaba en pie de este antiquísimo templo después de la explosión que derribó sus muros durante el sitio de 1808, en la noche del 13 de agosto. Llámanle también de las Santas Masas por estar depositadas en sus criptas las cenizas de los innumerables mártires. Fué construído poco después de la paz que al cristianismo otorgó Constantino, y en el siglo VI se dió á los monjes de San Jerónimo, pasando en 1063, en tiempo del obispo Paterno, á la jurisdicción de Huesca, á cuya diócesis pertenece aún. La fachada es de mármol, de estilo plateresco; en ella figuran las estatuas de los cuatro Doctores de la Iglesia, y en el segundo cuerpo los reyes de Aragón arrodillados ante la Virgen. Ahora se reconstruye el templo, y ya debe hallarse casi terminado. En el interior de la iglesia subterránea hay cinco naves sostenidas por filas de seis pilastras, y en los lados sencillos sepulcros de los mártires, sirviendo uno de ellos de ara sobre el presbiterio. Descuella en el altar la efigie de Santa Engracia entre sus compañeros, conservándose á la entrada del templo la columna donde fué despedazada. A cada lado del altar se eleva una urna, y los otros sepulcros consisten en un arco de piedra de dos cuerpos sin adornos ni inscripciones; uno sólo se distingue por sus relieves. En medio de la iglesia se ve el brocal de un pozo, del cual, según la tradición, se extrajeron las reliquias. En la plaza de San Pablo se halla la antiquísima parroquia de este nombre, de mediados del siglo XIII, si no anterior. Tiene buen retablo, y entre sus capillas figuran la de la Virgen del Pópulo, muy venerada, la nueva de Nuestra Señora del Carmen y la de Nuestra Señora de los Dolores, en cuyo corazón está el Santísimo Sacramento, que cubre y descubre cerrando y abriendo los brazos. Sobre la fábrica de la iglesia álzase octágona torre, adornada con ojivas y arabescos y rematada por aguda veleta sobre dos galerías más modernas que el resto de la construcción. La parroquia de San Miguel de los Navarros, en la calle de su nombre, ocupa el sitio, según tradición, donde se apareció el Arcángel á los navarros en los días de la Reconquista. Tiene este templo un buen retablo mayor con cinco

cuerpos y notables bajos relieves, y al exterior algunas góticas ventanas. Imágenes muy veneradas son Santa Quiteria y Nuestra Señora de Zaragoza la Vieja. Filial de esta parroquia es la Cartuja de la Concepción, monasterio fundado por doña Jerónima Zaporta, viuda de D. Alfonso Villalpando, cuyos sepulcros se conservan en el presbiterio. La parroquia de San Felipe, en la plaza de su nombre, data del siglo IV; reedificada y renovada en los siguientes, ostenta en la fachada dos columnas negras salomónicas; sobre un testero el lábaro de Constantino en el primer cuerpo, en el centro del segundo la custodia del Santísimo Sacramento, y al lado las imágenes de San Felipe y Santiago; el interior consta de tres naves, las dos laterales más bajas que la central, y de pilastras, con estatuas de los Apóstoles, caprichosos capiteles y bóvedas de medio punto. Hay 12 altares, el mayor dedicado á San Pedro y Santiago; á espaldas está el coro. En una de sus torres se ha colocado un reloj que sustituye al que había en la derruida Torre Nueva. La parroquia de Santa Cruz tiene figura de cruz griega, con pilastras corintias, pinturas modernas y nueve altares, uno dedicado á los santos Voto y Félix, héroes de la independencia aragonesa. Su fundación data de los primeros siglos del cristianismo, y se restauró en época reciente. La parroquia de Santiago, en la calle de Don Jaime, consta de una nave con altar mayor y ocho colaterales, aquél todo dorado; en su centro se hallan la imagen de Santiago en actitud penitente, y un medallón pintado al fresco que representa al Apóstol á caballo en la batalla de Clavijo acuchillando moros; se abre la puerta del templo en el antiguo ábside, con rústica torre y capitel bizantino sobre truncada columna, que recuerda la época en que bajo su antiguo pórtico se administraba justicia. En esta iglesia se conserva un báculo que se dice perteneció al mismo Santiago; es de hierro, de unos 12 palmos, forrado de plata, con contera del mismo metal. La iglesia parroquial de San Andrés es de antiquísima y pobre estructura, renovada exteriormente; consta de una sola nave, con altar mayor, dos colaterales y ocho capillas.

La Magdalena, en la plaza de su nombre, muy cerca de la Universidad, tiene airosa torre que termina con un gallo, y portada con dos columnas de mármol negro y encima la imagen de la santa. El templo es espacioso, con una sola na-



Fachada de la iglesia de Santa Engracia, Zaragoza

ve y 13 altares. San Nicolás, en la calle del Sepulcro, consta de una nave con tres altares, y en él se halla el convento de las Comendadoras titulado del Santo Sepulcro, y fundado por doña Marquesa de Rada, hija del rey de Navarra Teobaldo II. San Juan y San Pedro tiene una nave y siete altares, el mayor dedicado á San Pedro Apóstol, con la efigie de este santo en el primer cuerpo y la de San Juan en el segundo. Su arquitectura y elevada torre cuadrada revelan origen antiquísimo, y se dice, en efecto, que esta iglesia se fundó en tiempo del obispo Ciriaco, ó sea á fines del siglo VI. Ningún mérito especial tienen las demás parroquias. En la de Altavas ó del Arrabal se halla el convento de religiosas Franciscanas de Nuestra Señora de Altavas. De los demás templos de Zaragoza merecen citarse: el Sagrado Corazón, antes San Ildefonso, precioso monumento arquitectónico y magnífica iglesia, restaurada hace pocos años y perteneciente á los PP. Jesuítas. Fundó el convento de San Ildefonso Alonso de Villalpando á principios del siglo XVII. El templo del Seminario, antiguo Colegio de Jesuítas, restaurado en nuestros días, con bonitas capillas. La iglesia de las Panetes, renovada también, capilla del antiguo palacio de la Azuda. Varios de los antiguos conventos se han convertido en cuarteles, subsistiendo en algunos detalles dignos de atención desde el punto de vista arqueológico. Entre los conventos de religiosas mencionaremos el de la Enseñanza, en la calle de San Jorge, con buena iglesia adornada de mármoles y pilastras corintias; el de Fecetas ó Carmelitas Descalzas, en la calle del Veintinueve de Septiembre, con bonita iglesia estilo dórico; el de Jerusalén, de Franciscanas, en la calle de la Independencia, cuyo templo es también de bonita arquitectura, así como los de Dominicas de Santa Inés y de Santa Rosa.

Aunque fuera de la c., al dar noticia de los edifs. civiles hemos de citar en primer término el antiguo Castillo de la Aljafería. Hállase al O. y á unos 200 m. de la puerta del Portillo, formando un cuadrilátero de 100 m. de lado. La primitiva construcción es árabe, pues fué palacio de recreo de los Abén-Hud de Zaragoza: aún hay restos de la mezquita árabe que está en uno de los patios, por cierto bastante ruinosa. Además de este oratorio son dignos de ser visitados los magníficos salones, donde ostentan los artesonados el primer oro que se trajo de América. El salón de Santa Isabel presenta una decoración hermosa, estando el techo formado por casetones octágonos moldurados y en el centro una piña dorada. Abundan en la escalera del salón los adornos árabes. En las bovedillas del techo hay pintados haces de flechas con la inscripción del *Tanto monta* de los Reyes Católicos. Cuatro clases de arquitectura nótanse en el edif., que indican las varias modificaciones que ha sufrido; las de mayor antigüedad son de la dominación árabe, y á ella pertenece el oratorio ó mezquita que se encuentra en el patio primero y los restos de tres arcos del segundo ó de Santa Isabel. Desde este tiempo al de los Reyes Católicos corresponde otra parte del mismo patio de Santa Isabel, la escalera de la habitación regia, su entrada, los salones artesonados y restantes dependencias: el resto del edificio es de Felipe V en adelante. Se conserva el aposento donde nació dicha santa. Alójanse en la actualidad en el propio castillo, ó mejor dicho cuartel, hasta dos regimientos de línea, cabiendo todavía mayor número de soldados; consérvanse también muchos pertrechos de guerra, y en el interior hay una bonita iglesia bajo la advocación de San Martín. Quadrado, en su hermosa descripción de Zaragoza, cita la espaciosa escalera de la Aljafería, con su pasamano revestido de hermosas labores de yeso y con seis ventanas góticas en su primer descanso, tapiadas las tres de un lado y abiertas las restantes sobre un cuadrado encaje de arabescos. «Aparece en seguida una fila de salones que nada ofrecen sino extensión al que con la cabeza baja los atraviesa sin mirar asentadas sobre sus desnudos y blanqueados muros preciosas techumbres de azul y oro, imitadas de los moros por sus vencedores. Diríase que acaba de salir de manos del artífice el artesonado del salón principal: cordones ingeniosamente entrelazados al estilo árabe forman los cuadros que ocupa dentro de octágona moldura un dorado rosetón con una piña colgante; pero algo más acusan el rigor del tiempo la maltratada galería de madera que lo circuye, la cornisa privada casi enteramente de sus grandes follajes, y la inscripción que, repetida en toda la estancia y en las otras siguientes, parece llenar aquellas bóvedas de la gloria de sus fundadores. En el segundo salón, al cual introduce una trabajada puerta de gótico no muy puro, resaltan sobre el techo de fondo azul dorados rombos y florones, y en el de otro inmediato brillan en el centro las armas de Aragón y Castilla cobijadas por el murciélago, y el nudo gordiano en medio de las cruces formadas por los cuatro compartimientos. Excede á todos en belleza el artesonado del salón de la Alcoba, donde vieron la luz tantos príncipes é infantas ilustres, y que, sin embargo, sólo ha retenido el nombre de una princesa coronada con la aureola de santidad, de Isabel, nacida en 1271 de Pedro III y de Constanza de Sicilia, ascendida al cielo desde el trono de Portugal. Doradas molduras diseñan sobre el fondo azul del techo estrellas de varios tamaños, adornadas con un florón las menores



Fachada del palacio de la Audiencia, Zaragoza

y las mayores con el manojo de flechas, símbolo de la unión de los reinos españoles, y con la coyunda y nudo gordiano acompañado de las palabras *tanto monta*, divisa de aquella real pareja.»

La Casa Consistorial y Casa Lonja tiene sencilla fachada. «Flanquean la redonda puerta, dice Quadrado, dos ventanas de igual forma y dimensión; asiéntanse tres muy espaciosas en el segundo cuerpo sobre una ancha faja entallada de cuadrados casetones, y otras muchas coronan el edif. á modo de galería, subdividida en dos cada ventana como por un tabique interior. Al pie de ellas, en el hueco de los arcos y por toda la fachada, vense caprichosamente sembradas pequeñas caras de relieve; despréndense de los ángulos cuatro airosas torrecillas. Sin embargo, el exterior dista de prometer la suntuosidad del vasto salón cuadrilongo que encierran, y que como otras lonjas conservadas en las principales c. de la corona de Aragón atestiguan lo adelantado de las Artes y lo pujante del Comercio en aquellas plazas. Divídenlo en tres naves á lo largo y cinco á lo ancho 24 elegantes columnas, inclusas las 16 enclavadas en los muros, todas ceñidas á un tercio de su alt. por un collarín ó doble anillo esculpido con hermosos follajes: de sus jónicos capiteles, adornados con volutas arrancan 16 arcos que, desplegándose en todas direcciones y entrelazándose en la bóveda prendidos por dorados rosetones, forman uno de aquellos estrellados techos á los cuales su vulgarización en el país nada hace perder de su encanto. Coronan los capiteles y circuyen los arcos en su arranque cuatro escudos blasonados con el león rapante de Zaragoza, interpolados con ángeles ó con grifos que los sostienen, y encima de la puerta y en el centro de los muros laterales campean las armas de España de dorado relieve, sostenidas por dos leones. A cada arco del muro corresponde una ventana semicircular con su alféizar platerescamente labrado, de las cuales sólo 10 dan luz al salón, tapiadas las otras seis, y por debajo de ellas corre á la alt. de los capiteles un friso donde en gruesos caracteres góticos se lee prolijamente la fecha de la construcción (año 1551).

»En la calle del Coso, núm. 1, está la Audiencia, gran edif., donde se hallan instalados los Tribunales de Justicia del territorio: lo más no-

table es la magnífica portada de ingreso. Este edif. fué de los condes de Morata, cuyo apellido era Martínez de Luna: fué construído en el primer tercio del siglo XVI. La Universidad fué fundada ó reorganizada por D. Pedro Cerbuna á fines del siglo XVI; el edif. quedó arruinado durante el sitio de 1809, y después, en 1814, 1851 y 1887, se han hecho importantes obras de reparación. Las Facultades de Medicina y Ciencias se hallan instaladas en un moderno edif. construído en las inmediaciones de la puerta de Santa Engracia y rodeado de esbelta verja de hierro. Consta de tres cuerpos: uno destinado á enseñanzas, otro á Hospital clínico y el tercero á salas de disección; hay observatorio y buen salón de Actos. El palacio de la Diputación, en la plaza de la Constitución, tiene unos cuarenta años de existencia, con fachada principal de dos cuerpos, avanzando el centro sobre una escalinata, con saliente balcón central, tres ingresos y columnas dóricas. El Palacio Arzobispal, sit. en la plaza de La Seo, templo con el cual se comunica por un paso que hay sobre el arco, fué morada de varios reyes, y es hoy uno de los mejores de



Patio de la Casa de la Infanta, Zaragoza

su clase en España. Grande, de sólida construcción y aspecto majestuoso, tiene extensos salones, con ricas techumbres, y entre ellos sobresale el salón de Retratos. La Casa de Misericordia es un gran edif. cuadrado, con hermosos patios, extensos dormitorios para los pobres ó asilados, talleres, almacenes en los sótanos y una iglesia de construcción moderna; delante de la fachada principal hay dos grandes jardines limitados por verjas de hierro. Entre los hospitales merece citarse el de Nuestra Señora de Gracia, con espaciosa entrada y grandes y ventilados salones. A un km. de la c., en la carretera de Madrid, se construye el Manicomio de Nuestra Señora del Pilar, con cinco grandes pabellones que pueden albergar 230 enfermos. El presidio de San José ocupa el antiguo convento de PP. Carmelitas, donde aún se ven restos de la primitiva construcción en el claustro, arcos y bóvedas. Los cuarteles, sit. unos dentro y otros fuera de la población, son, además de la Aljafería, los de Hernán Cortés, en la carretera de Valencia, cerca de la puerta del Carmen; Santa Engracia, en la plaza del mismo nombre; San Lázaro, á orillas del Ebro, frente á la estación de Barcelona; Trinitarios, en las inmediaciones del Campo del Sepulcro; de Pontoneros, en la calle de la Misericordia; de Artillería, en la calle de la Soberanía Nacional; del Cid, en la plaza del Portillo; de San Agustín, en la plaza del mismo nombre; de la Guardia civil en el Coso, y el de Torrero.

»Hay en Zaragoza muchas y hermosas edificaciones particulares modernas en los nuevos barrios y grandes avenidas, y también conserva algunas antiguas muy notables desde el punto de vista artístico y arqueológico. Entre ellas figura en primer término la casa de Zaporta, en la calle de San Jorge, llamada también de la Infanta por haber servido á fines del siglo pasado de residencia á la Vallabriga, esposa del infante D. Luis, á quien su desigual enlace hizo desterrar á Zaragoza. Su patio sobre todo es muy notable. Rodean el cuadrado recinto de su piso bajo ocho columnas estriadas en su parte inferior, y formadas desde el anillo arriba por grupos de tres figuras como de sátiros y de ninfas, que enlazadas por los brazos y cubiertas de la cintura abajo con paños y guirnaldas sostienen en sus cabezas el capitel. Sobre ésto descansan acurrucados dos mascarones de hombres, mujeres y animales, sirviendo de imposta, para aguantar el friso delicadamente esculpido con una greca de follajes, monstruos y medallones.

»De una dentellada cornisa arranca la galería superior, presentando seis arcadas por lado, y profusión, variedad y primor de relieves por todas partes: los pedestales de sus ligeras abalaustradas columnas llevan esculpido un mascarón; adornan el antepecho medallones con bustos de gran tamaño, cuáles revestidos de armadura, cuáles con el traje del siglo XVI, y todos con espada desenvainada; el arquivolto de los redondos arcos se ve artesonado, sus enjutas ocupadas por pequeños grupos de figuras y animales, su cornisa sostenida por ménsulas y prolijamente labrada. No desdice del patio la escalera, cuyo pasamano reproduce los bustos del antepecho, tan usuales en aquel género de arquitectura, y productos de la inventiva, más bien que retratos ó alusiones; iguales los ofrece en derredor suyo, con varias figuras mitológicas en las pechinas, su cúpula de madera artesonada con variados cuadros, y los cuatro arcos que le dan salida á la galería son idénticos á los ya descritos. Con relieves, medallones y follajes nada inferiores á aquéllos se envanecen algunas puertas y ventanas del piso bajo, y nada por desear dejaría el bellísimo conjunto si dos lados de la galería destinados posteriormente á habitaciones no presentaran sus arcos lastimosamente tapiados.»

Hace pocos años un incendio puso en inminente peligro esta hermosa construcción, que según fundadas conjeturas se llevó á cabo en la primera mitad del siglo XVI bajo la dirección del famoso arquitecto y escultor Martín de Gaztelu, (a) *Tudelilla*. En el Coso se halla la casa ó palacio del conde de Sástago, donde se hospedaron Felipe III y Margarita de Austria, y en el que hay una colección de retratos de todos los reyes de Aragón. En mitad del Coso, frente al demolido arco de Cineja, hubo una cruz de piedra bajo un templete que señalaba el lugar donde fueron quemados los restos de los mártires; desapareció este monumento, y le sustituye una fuente con la efigie de Neptuno.

Además de la citada estatua de Pignatelli, Zaragoza va á erigir otra al Justicia Mayor don Juan de Lanuza, decapitado por orden de Felipe II. De los teatros de Zaragoza, ya citados en la descripción general de la c., el mejor es el Principal, restaurado y mejorado en nuestros días. Hay en la c. 10 casinos ó centros de recreo. Entre las antiguas puertas de Zaragoza, que poco á poco van desapareciendo, merece especial mención la del Carmen por recuerdos históricos; hállase al S.O., y aún pueden observarse en ella las huellas que dejaron las balas francesas en 1808 y 1809; también dió entrada á los carlistas en la madrugada del 5 de marzo. Consta de un solo arco con molduras, y antiguamente se llamó de Baltax. Un gran puente, el Puente de Piedra, une, como ya se indicó, la c. con su arrabal. Tendido sobre el Ebro, frente á la Casa Ayuntamiento, data de mediados del siglo XV y fué reparado en 1659 con siete grandiosos arcos. Aguas arriba, al N.O. de la c., hállase el puente de hierro que da paso al f. c. Otro hay al E. del Puente de Piedra. En el interior de la c. se halla el paseo más concurrido, el de Santa Engracia, salón ó calle de la Independencia, con hermoso arbolado, glorietas y la estatua de Pignatelli. Saliendo por aquí de la c. se llega al pequeño puente del Huerva y al camino de Torrero ó paseo de las Damas. Desde Monte Torrero se domina la c. y su pintoresca campiña; allí está el Canal Imperial con sus talleres de construcción y reparación de barcos, y algo más lejos la Casa Blanca, embarcadero de viajeros y mercancías. Hay en Torrero bellos jardines, y en las inmediaciones la alameda de San José, por la que se vuelve al Huerva hacia el otro puente, pasando por cerca de la estación y almacenes del f. c. del Bajo Aragón, del Matadero y Presidio. No lejos, al E. de la calle ó paseo del Conde del Asalto, hállase la Torre de Bruil, con extensos jardines. Sobre el río Gállego, al E. de la c., se halla el puente colgante de Santa Isabel, reconstruído en 1891.

Hist. – Sábese que de antiguo hubo una c. en el mismo lugar que hoy ocupa Zaragoza, y cuyo nombre era *Salduba*. Discutir sobre su origen y etimología sería perder el tiempo, pues no hay medio de averiguar uno ni otro. Augusto, cuando vino á España para combatir á los cántabros, se hizo cargo de la ventajosa situación de Salduba y la erigió en colonia militar con el nombre de *César Augusta*, la otorgó derechos de inmunidad: más adelante fué erigida cabeza de convento jurídico, del cual dependían 152 pueblos. Césaraugusta adquirió gran importancia, acuñó moneda, y fué, según Pomponio Mela, la más esclarecida de las c. interiores de la España Tarraconense, una segunda Roma, dice Quadrado, con sus templos, baños y circo, con sus leyes y costumbres. Figuran sus habits. entre los primeros de la península que abrazaron el cristianismo, y se dice que San Atanasio y San Teodoro, discípulos de Santiago, fueron obispos de Zaragoza. Lo cierto es que esta sede episcopal es de las más antiguas de España, y no cabe duda que San Valero I la gobernó de 280 á 307. Durante la persecución de Diocleciano perecieron los innumerables mártires de Zaragoza y sufrió todo género de suplicios la noble doncella Santa Engracia. A mediados del siglo V se apoderó de Césaraugusta Reciario, rey de los suevos; pocos años después, en 466, la hizo suya el visigodo Eurico. En 542 los reyes francos, Clotario de Soissóns y Childeberto de París, desde Pamplona, marcharon contra Césaragosta, como decían los visigodos; sus habitantes imploraron la protección de San Vicente mártir, pasearon procesionalmente sus reliquias en torno de los muros y ofrecieron á los francos fuerte suma, que éstos se apresuraron á aceptar, con lo cual la c. quedó libre del asalto y el saqueo. La Historia cita después el sitio de la c. por el rebelde Froya, á mediados del siglo VII, y la batalla en que le venció Recesvinto. La iglesia de Zaragoza figura bastante durante el período visigodo. Antes de la invasión goda, en 380, se había celebrado el primer concilio de Zaragoza que condenó los errores de Prisciliano; ahora, en 592, se reunió el segundo, con asistencia de 11 obispos y dos diáconos, y en 691 el tercero, formado por 13 obispos, uno de cuyos cánones mandó que se encerrasen las reinas viudas en un monasterio para atender á su seguridad y decoro. En este mismo siglo VII ocuparon la sede césaraugustana los ilustres prelados San Braulio y Tajón.

Según los cronistas é historiadores aragoneses Zaragoza hizo gran oposición á los muslimes, y al abrir sus puertas al invasor le impuso condiciones que éste tuvo que aceptar; estipuló la con-

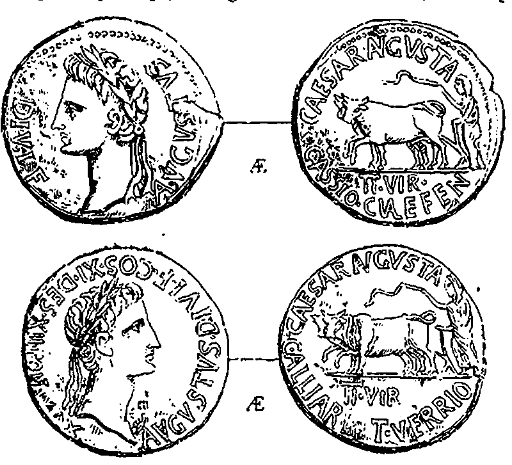
servación de sus templos de Santa María (el Pilar) y de las Santas Masas (Santa Engracia) dentro del recinto de la c., y la de los de Cogullada y Zaragoza la Vieja en las afueras, para que en ellos los cristianos que quedaban bajo el imperio de los musulmanes pudieran continuar el culto de su religión católica. En cambio los autores árabes se limitan á decir que Zaragoza hubo de sujetarse á aceptar durísimas condiciones, lo que implica que hizo enérgica resistencia y fué vencida.

Las escasas noticias verdaderamente históricas que hay de Zaragoza en los primeros tiempos de la dominación musulmana las hallamos en el *Discurso* de D. Francisco Codera sobre dominación arábiga en la cuenca del Ebro. Opina el docto académico que la entrada de los moros en Zaragoza no debe fijarse en 716, como hacen algunos de nuestros autores aragoneses, sino en septiembre de 714, pues el año 95 de la Hégira, en que Muza regresó á Africa, terminó en 15 de septiembre de dicho año; aún puede determinarse algo más: Muza salió en el mes de xawal del 94 (julio de 713), dirigiéndose á Toledo y después á Zaragoza, en cuyo viaje podemos suponer que invirtiese un par de meses, y resultará su entrada en Zaragoza hacia principios del año 95, ó sea en septiembre ú octubre del 713.

Bajo los nuevos señores, Saracosta ó Sarcosta (nombre que poco á poco fué variando hasta convertirse en Zaragoza) tuvo toda la importancia que un pueblo guerrero debía darle por su posición en el Ebro, y fué cap. de una gran provincia que comprendía Navarra y Cataluña. Teatro, como casi toda España, de las rivalidades y luchas entre los bandos muslimes, los más graves sucesos ocurrieron en los últimos tiempos del emirato dependiente. Dice Codera que en 749 Yusuf *el Fihri*, obscurecido por la preponderancia que sobre él ejercía As-Somail, resolvió apartarlo de sí, y le confirió el cargó de gualí de Zaragoza y su frontera; allí permaneció As-Somail sin que sepamos nada de él, hasta que en 136 ó 137 de la Hégira se rebeló hacia las partes de Zaragoza en favor de la nueva dinastía de los Abbaçíes Al-Hobab ben Rawaháh *el Zohri*, que otros autores llaman Temín ben Mabab *el Fihri*, á quien se unió Amer ben Amrú *el Abdari*; éste ya antes se había rebelado contra Yusuf en Algeciras y había tenido que aceptar la condición de establecerse en Córdoba; muchos yemeníes y bereberes se unen á los rebeldes Al-Hobab y Amir, y éstos sitian en Zaragoza á As-Somail, quien en vano pide auxilios á Yusuf, pues éste, deseando desembarazarse de él, se abstuvo de auxiliarle pretextando las calamidades y miserias de Al-Andalús; recurrió As-Somail á los jefes de las tribus de Kinesrín y Damasco, y éstos pudieron recabar de otros el que fuesen en auxilio de As-Somail; al llegar á Toledo las tropas auxiliares, teniendo noticias de que As-Somail estaba muy estrechado por los rebeldes, envían un mensajero con el encargo de que, para reanimar y sostener el abatido espíritu de los sitiados, les hiciese llegar la noticia del próximo auxilio. Parecía natural que con la gente de refresco As-Somail saliera á castigar á los rebeldes; pero no sólo no lo hizo, sino que les abandonó la c., volviéndose él á Córdoba, y recibiendo el gobierno de Toledo, que le dió Yusuf, quien sin duda quería tenerle apartado. Entrados en Zaragoza Al-Hobab y Amir, allí permanecieron hasta 138 (16 de junio de 755 á 4 de junio de 756), pues en el último mes de 137 Yusuf y As-Somail habían reunido sus tropas y caído sobre Zaragoza, cuyos habitantes, temiendo los estragos que el ejército iba á causar, entregaron á Amir, á su hijo (Wahab) y á Az-Zohrí, los cuales fueron aherrojados. Con la entrada de Abderramán y guerras consiguientes con Yusuf se interrumpe la noticia de sucesos referentes á la prov. de Zaragoza, casi hasta que se inician en ella las rebeliones promovidas, ayudadas ó sólo relacionadas con Carlomagno.

Parece que éste fué á Zaragoza como amigo; se encontró con las puertas cerradas; hubo de volverse desairado, y por añadidura sufrió un grave percance en Roncesvalles; estos son los hechos: quién le cerró las puertas de la siempre heroica Zaragoza, funesta siempre á las armas francesas, quién le derrotó en Roncesvalles, son cuestiones de difícil resolución, pues ni los autores francos ni los árabes dan noticias satisfactorias, y mucho menos podían esperarse de los cronicones hispano-cristianos, á cuyos autores parece que poco ó nada interesaba lo que se refería á los cristianos de las vertientes pirenaicas. El autor árabe que más noticias da sobre estos sucesos, que apenas mencionan los otros, es Abén Al-Atsir, pero no carece de dificultades su relación; á su vez el Ajbar Machmua menciona algunos detalles más y omite otros no poco importantes, confundiendo los sucesos quizás más que el primer autor; teniendo en cuenta la fecha que á la venida de Carlomagno asignan las crónicas francesas, resulta, según Codera, la siguiente narración. En el año de 777 se presentó Suleimán ben Yakthán ben Al-Arabí, gobernador de Zaragoza, en Paderborn con algún otro, y á sus instancias Carlomagno reunió sus tropas y se puso en marcha, con la esperanza, como dice Eginhardo, de apoderarse de algunas ciudades. Suleimán ben Al-Arabí salió á recibirle ó le acompañaba, y se dirigieron juntos á Zaragoza; pero sea que se le adelantase hacia ella, no sabemos desde dónde, Hozain ben Yahya *el Azari*, del linaje de Zaad ben Obadáh, como dice Abén Al-Atsir, ó que habiendo quedado en Zaragoza conforme con Suleimán entonces se arrepintió de su traición, ó que los muslimes zaragozanos le forzasen á ello, cierra las puertas, y después de un fuerte combate, en el que murieron muchos sarracenos, al decir de la *Crónica Rivipullense*, Carlomagno concibe sospechas de Suleimán, le echa mano y se lo lleva consigo hacia su país; al pasar por Pamplona destruye sus murallas y continúa su marcha. Cuando Carlomagno se había apartado del territorio musulmán y se creía completamente seguro, caen sobre él con sus tropas Matzúh y Ayxón, hijos de Suleimán, y poniendo en libertad á su padre se vuelven con él á Zaragoza.

Parece que por aquella época Abd-er-Rahmán se proponía ir de expedición á la Siria; pero habiéndose rebelado en Zaragoza Suleimán ben Yakthán y Al-Hasain ben Yahya le distrajeron de su intento. Esta rebelión tuvo lugar en el año de 163 (de 17 de septiembre de 779 á 6 de septiembre de 780), cuando Abd-er-Rahmán había hecho público su propósito de dirigirse á Siria; pero considerando, con razón, que la cosa era grave para él, desistió de su proyectada expedición, y sin duda aprovechando los medios que tenía dispuestos enviaría en el acto contra los rebeldes á Tsalabáh ben Obaid, que los combatió fuertemente; pero un día, habiendo Tsalabáh vuelto á su campamento, Suleimán se aprovechó de su poco cuidado, y haciendo una salida se apoderó de él, con lo cual su ejército se dispersó. En vista de esto, en el año de 164 (de 6 de septiembre de 780 á 25 de agosto de 781) Abd-er-Rahmán salió para Zaragoza con ánimo de reducir á los rebeldes, y á prevención ordenó á sus hijos que se le reuniesen allí después de haber sofocado las rebeliones de menos importancia. Cuando Abd-er-Rahmán llegó á Zaragoza la rebelión había perdido fuerzas, pues introducida la discordia entre los rebeldes Al-Hosain había dado muerte á Suleimán, en un día de Viernes, en la mezquita aljama, quedándose como único señor de la c. Los hijos de Suleimán, al menos Ayxón, habían huído á Narbona. Ya Abd-er-Rahmán había apretado el sitio de Zaragoza, cuando, conforme á sus instrucciones, se presentaron los príncipes, y con ellos los que antes se habían rebelado, comunicándole la sumisión de otros; en vista de esto, Al-Hosain deseó la paz; y habiéndose humillado hasta ofrecer obediencia, Abd-er-Rahmán accedió á ella, tomándole en rehenes á su hijo Said. Aprovechando las fuerzas que había reunido para someter á los rebeldes de Zaragoza, Abd-er-Rahmán salió de expedición contra el país de los francos ó de los vascones. Vuelto Abd-er-Rahmán á Córdoba, en el año siguiente, ó sea en 165 (26 de agosto de 781 á 14 de agosto de 782), hubo de enviar de nuevo contra Zaragoza un ejército á las órdenes de Galib ben Fernam ben Alkamáh, pues que Al-Hosain se había rebelado de nuevo; Said, hijo de Al-Hosain, mozo valiente y astuto, á quien en la campaña anterior había tomado en rehenes, sólo un día estuvo en poder de Abd-er-Rahmán, pues pronto encontró medio de evadirse, refugiándose en el territorio de Pallas, y ahora estaba ya en Zaragoza con su padre. Empeñado un combate junto á Zaragoza, los rebeldes sufrieron gran descalabro y cayeron prisioneros muchos de los soldados de Al-Hosain, entre los cuales se hallaba su hijo Yahya; enviados por Galib á Córdoba, Abd-er-Rahmán mandó darles muerte; seguía el sitio sin interrupción, sin que decayera el ánimo de los rebeldes, y en el año de 166 (15 de agosto de 782 á 4 de agosto de 783) Abd-er-Rahmán hubo de dirigirse de nuevo contra Al-Hosain, con lo que, estrechado el sitio, y combatidos los muros de la c. con 36 máquinas de guerra, los de Zaragoza se echaron á los pies del príncipe, entregándole á Al-Hosain (ó entró por



Monedas cêsaraugustanas

fuerza, como dice otro autor). Abd-er-Rahmán dió muerte á Al-Hosain, y además designó de entre los vecinos un hombre llamado Rizt, de la tribu de Baranis, á quien cortó los pies y las manos; éstas fueron las dos únicas víctimas que sacrificó entonces en castigo de las prolongadas revueltas habidas en Zaragoza, y dejando de gobernador á Alí ben Hamzáh se volvió á Córdoba. La narración de estos sucesos está tomada casi literalmente de lo que dice Abén Al-Atsir, añadiendo algunos detalles copiados del Ajbar Machmuá, los dos autores que dan más noticias sobre tales acontecimientos, si bien ambos los confunden, pues el primero narra dos veces (en los años de 157 y 163) la insurrección de Zaragoza y el llamamiento de Carlo Magno, y el segundo refiere hacia esta última fecha todos los sucesos que debieron comenzar antes, según el testimonio de los autores francos.

Codera, en su citado *Discurso*, reputa la narración que de estos hechos hizo Dozy, y opina, fundándose en nuevos datos, sobre todo los de Abén Al-Atsir, no conocidos ó no citados por Dozy, porque su publicación es posterior, que no pueden atribuirse más que á los musulmanes de Zaragoza; pues aunque la relación de Abén Al-Atsir no deja de ofrecer dificultades, sobre todo en el modo con que Suleimán fuera rescatado por sus hijos, resulta que volvió á Zaragoza, sin que se sepa cómo ni cuándo. El testimonio de los poetas de los siglos XI y XII no deja de tener importancia; pues aunque sea difícil averiguar lo que haya de verdaderamente tradicional en *La Chansón de Roland* (siglo XI) y en *Le Román de Roncevaux*, es lo cierto que en ambas obras poéticas se atribuye la victoria de Roncesvalles á Marsilio, rey de Zaragoza, única población de España, según la poesía, que el emperador no pudo conquistar. Es verdad que Marsilio tiene poderosos aliados, príncipes, no sólo de España, sino de Africa y Asia, cuyos nombres son tan caprichosos que con dificultad puede adivinarse qué c. ó qué región gobernaban, y aun se cita como aliados algunos *vascles* (vascos), como los llama la *Chansón de Roland*; pero son sólo auxiliares, no sabemos si reales ó poéticos. Pocos años habían transcurrido desde que Suleimán ben Al-Arabí y Al-Hosain ben Yahya *el Ansarí*, los dos rebeldes de Zaragoza, habían desaparecido de la escena, cuando vienen á enarbolar de nuevo la bandera de la rebelión Saia, hijo Al-Hosain, y Matruh ben Suleimán, rebelándose, no contra Abd-er-Rahmán, que acababa de morir, sino contra su hijo y sucesor Hixem. El primero que se rebeló fué Said ben Al-Hosain, á quien ya hemos visto figurar en las guerras de

su padre. Refugiado Saia en Segontia, del clima de Tortosa, desde la muerte de su padre, hizo un llamamiento á los yemeníes, y habiéndosele unido mucha gente se apoderó de Tortosa en el año de 172 (11 de junio de de 778 á 30 de mayo de 789), echando de allí al gobernador Yusuf *el Keysi*. Parece que Said debió de apoderarse de Zaragoza, ó los yemeníes de esta parte le aclamaron, pues un Muza ben Fortún, que se había levantado con los modharíes reconociendo á Hixem, hizo frente á los designios de Saia, luchando no sabemos dónde, y le derrotó y mató; luego se apoderó de Zaragoza; pero Chahdar, cliente de Al-Hosain ben Yahya, y por tanto que lo era de Saia, para vengar la muerte de su patrono se alzó contra Muza y le mató, quedando Zaragoza emancipada probablemente de la obediencia de Hixem. Por estos mismos años de 172 ó 173, en que Hixem estaba ocupado con la rebelión de sus hermanos Suleimán y Abd-Alláh, se rebelaba en Barcelona Matzúh ben Suleimán ben Al-Arabí, apoderándose de Zaragoza y Huesca. En el año de 174 (20 de mayo de 790 á 9 de mayo de 791), cuando Hixem se vió libre de la guerra contra sus hermanos, envió hacia Zaragoza un ejército numeroso á las órdenes de Abú Otsmán Obaid-Alláh ben Otsmán, sitió éste la c., y no habiéndola podido tomar se retiró á Tortosa ó á Tarazona, desde donde molestaba al enemigo con continuas correrías, interceptándole la entrada de provisiones; el temor al enemigo no debió de ser muy grande en Zaragoza cuando Matzúh podía salir de caza, pues un día en que, entretenido en esto, lanzó su halcón contra una garza, al ir á cogerla se echaron sobre él dos criados ó dos compañeros, Amrús ben Yusuf y Abén Saltón, los cuales le dieron muerte, cortándole la cabeza, que enviaron á Abú Otsmán Obaid-Alláh; hallábase éste en Tortosa y al punto se dirigió á Zaragoza, donde no encontró resistencia, prueba casi inequívoca de que la traición había sido comprada, como tantas otras veces.

En el año 797 se rebeló en la frontera pirenaica un Bahlul-ben-Mazruk, de quien sólo sabemos que se apoderó de Zaragoza y después de Huesca, y que estuvo en relaciones con Ludovico Pío, quien en el año 798 recibió en Tolosa los legados de Bahlul, jefe sarraceno, señor de los lugares montuosos próximos á la Aquitania, según el autor de la vida de Ludovico Pío. No aparecen claros los sucesos relacionados con Bahlul: quién le supone amigo, ó al menos que hospeda en Zaragoza á Abd-Alláh *el Valençí* en su paso para Francia, á donde efectivamente fué en el año 797, según las crónicas francas, y esto parece lo más probable; quién los supone enemigos, ó en este mismo año acometiendo Abd-Alláh á Bahlul en Zaragoza, ó en los años 183 y 184 en que Bahlul se apoderó de Huesca contra Abú-Amrán, que parece ser el gobernador, y Abd-Alláh *el Valençí*, quienes, según algún autor, le habían derrotado en el año anterior. A la manera con que entre los cristianos, los nobles, que creían haber recibido una ofensa de su rey ó señor, se desaforaban pasándose al enemigo; se desaforó de Al-Haquem una familia de las huestes del Al-Andalús, gente esforzada y aguerrida, pasando á los infieles, es decir, á los cristianos, quienes con este motivo aumentaron su poder, y fué tan grande su vehemencia que se adelantaron hasta Tudela, y habiéndola sitiado se apoderaron de ella, haciendo prisionero á su gobernador Yusuf, al cual encarcelaron en Sahrah-Kais (La Peña de Cais). Amrús-ben-Yusuf se dirigió á Zaragoza para defenderla de un golpe de mano, ó si estaba allí, como dicen otros, la puso en estado de defensa, y habiendo reunido un ejército lo envió contra los cristianos de Tudela á las órdenes de un primo suyo; habiendo éste encontrado á los politeístas los atacó y venció, con muerte de la mayor parte, y aprovechando la debilidad que esta derrota había producido en los cristianos se dirigió contra Sahrah-Kais, la sitia y toma poniendo en libertad á su sobrino, á quien envía á Zaragoza. Este gobernador de las fronteras, Amrús-ben-Yusuf, parece indudable que debe ser el Amoroz de las crónicas francas, que en 809, muerto el conde de Aureolo, frontero de los francos contra Huesca y Zaragoza, se apoderó de los castillos que éste había estado encargado de defender, enviando un mensaje al emperador asegurándole que él y los suyos querían someterse á la dominación de los francos. El emperador envió en 810 otros mensajeros á Zaragoza, cuyo gobernador Amoroz pidió tener una conferencia con los jefes encargados de la defensa de la Marca Hispánica, ante quienes pensaba hacer la sumisión, que no tuvo lugar por accidentes que sobrevinieron y que Eginhardo no manifiesta, aunque de la narración se desprende que entabladas al mismo tiempo negociaciones de paz por Abulaz (Al-Haquem-l-Abú-l-Así), y aceptados al parecer los preliminares en el mismo año, Amoroz fué echado de Zaragoza por Abd-er-Rahmán, hijo de Al-Haquem, y hubo de refugiarse en Huesca. En los años siguientes Zaragoza siguió figurando bajo la obediencia del califa, si bien hubo nuevas rebeliones, en las que figuró como cabeza muy principal el famoso Muza, de la familia de los Beni Casi, de origen visigodo. Cuando subió al trono el califa Mohamed, Muza II era dueño de Zaragoza y de toda la llamada Frontera Superior. «Llegado al colmo de la gloria y del poder, dice Dozy, respetado y agasajado por todos sus vecinos, aun por el rey de Francia Carlos *el Calvo*, que le enviaba magníficos presentes, Muza se daba aires de soberano.» Le llamaban el tercer rey de España. Muerto en 862 el sultán recobró á Zaragoza, pero diez años después se proclamaron independientes los hijos de Muza, y con ayuda de Alfonso III de León expulsaron á las tropas del califa. En la lucha que siguió hubo alternativas varias. Uno de aquéllos, Mohamed, pactó alianza con el rebelde Omar-ben-Hafsún, y envió á Andalucía á su hijo Lope. Ya había llegado éste á Jaén, cuando la muerte de su padre en 898 le obligó á regresar. Lope se entendió después con el califa y acató su soberanía á cambio de los gobiernos de Tudela y Tarazona. Murió en 907 en una batalla contra el rey de Navarra, y le sucedió su hermano Abdalláh, que también acató la soberanía del emir de Córdoba. Como gobernador de Zaragoza figura en los primeros años del reinado de Abderramán III Mohamed-ben-Hachín *el Toyibí* ó *Toyibita*, que se rebeló contra el califa, sometiéndose al señorío de Ramiro II de León. Aquél envió contra la c. un ejército; Mohamed capituló y fué perdonado, conservando su puesto. En tiempo Alhaquem II era gobernador de Zaragoza Yahya, hijo de Mohamed, y pocos años después, en los días de Almanzor, figura como tal otro Toyibita, Alderramán-ben-Motarrif, que de acuerdo con el hijo mayor de aquél, Abdalláh, tramó formidable complot para repartir entre ambos toda la España musulmana. Almanzor supo evitar el peligro, deshizo la conjura, depuso á Abderramán (989), y nombró á su hijo Yahya, pues no le pareció político desavenirse con la poderosa familia de los Toyibíes. Al disolverse el califato, la c. de Zaragoza y gran parte del territorio aragonés quedó en poder de Mondir-ben-Yahya-*el-Tochibí*, que pereció asesinado en 1039. Entonces comenzó á gobernar como rey de Zaragoza Suleimán-ben-Hud, antiguo gobernador de Lérida. Muerto después de un reinado de siete ú ocho años le sucedió su hijo Ahmed, llamado Al-Moctadir, que aumentó sus dominios con la adquisición de Denia. Tuvo Al-Moctadir, sin embargo, un terrible enemigo en Sancho Ramírez, rey de Aragón, que en 1063 había sucedido á su padre Ramiro, y que en 1065 llevó á cabo la importante conquista de Barbastro. Al-Moctadir murió en 1081, dejando el reino de Zaragoza á su hijo Yusuf-al-Mutamín, y los estados de Lérida, Tortosa y Denia á su otro hijo Al-Mondhir. Al-Mutamín, que reinó hasta 1085, fué príncipe dado al estudio de las Matemáticas, de las que escribió notables obras, y estuvo en incesantes guerras con su hermano Al-Mondhir. En ellas tuvo á su servicio al Cid *Campeador*, ausente á la sazón de Castilla, que en Almenara derrotó é hizo prisionero al conde de Barcelona, Berenguer Ramón II, aliado de Al-Mondhir, é hizo devastadoras correrías en tierra del rey de Aragón, amigo también y aliado del príncipe de Denia. Ahmed-al-Mostain, hijo de Al-Mutamín, siguió las huellas de su padre en la amistad con el Cid y en el odio hacia Al-Mondhir, con quien continuó la guerra.

Desgraciadísimo contra los reyes de Aragón, Sancho Ramírez le conquistó á Monzón en 1086, ganó en los años siguientes otras poblaciones, y por último en 1094 puso sitio á Huesca, empresa en que una flecha lanzada de los adarves le privó de la vida. Su hijo, Pedro I, prosiguió el sitio por dos años y más, hasta que Al-Mostain, resuelto á probar fortuna, fué á combatir al monarca aragonés con numeroso ejército, reforzado por el conde cristiano García Ordóñez de Nájera. Diéronse la batalla cerca de Alcoraz, teniendo en ella terrible derrota las huestes musulmanas (18 de noviembre de 1096), y á los siete días entró en Huesca Pedro I de Aragón. Al-Mostain murió en 1110 cerca de Tudela, en una batalla con Alfonso *el Batallador*, sucesor de Pedro I, que á muy poco se apoderó de esta c. Brevísimo fué el reinado de Ab-del-Melic, conocido por el sobrenombre de Imad-ad-Daula (*Columna del Estado*). Los almoravides se apoderaron de Zaragoza en el mismo año de 1110, tachando á Imad-ad-Daula de mal musulmán y amigo de cristianos. El destronado rey se refugió en la fortaleza de Rueda, pero los almoravides estuvieron por bien corto tiempo en posesión de Zaragoza, que les conquistó Alfonso *el Batallador* (*Apuntes de un estudio histórico sobre los musulmanes de España en el siglo XI*, por don Emilio Arjona).

En efecto, este gran monarca, después de haber conquistado á Egea y Tauste, estableció formalmente el sitio de Zaragoza en enero de 1114. Como los sitiadores recibían bastante daño de los moros de Tudela, atacó y tomó esta ciudad en agosto (V. TUDELA); después toda su atención se fijó en la grande empresa de Zaragoza, y para estrechar más y más á los moros, que con tanto tesón la defendían, dispuso que concurrieran al sitio fuerzas muy considerables, y en el número mayor posible que podía reunir; y no se concretó solamente con su ejército, sino que hizo venir también de Francia y de la parte del Bearne y Gascuña los aguerridos tercios que se llamaron de francos, los cuales cruzaron los Pirineos por el puerto de Canfranc, dirigiéndose después por Jaca á Ayerbe, en donde se reunieron y ordenaron. Desde este punto marcharon los francos contra Almudévar, antigua población romana, en el país de los ilergetes; los moros que la defendían opusieron tenaz resistencia; pero no fué bastante, porque sucumbieron al esfuerzo de aquellos valientes, que pasaron á cuchillo á los infieles: este primer triunfo obtenido por el ejército aliado y auxiliar, y el rigor que desplegó contra los que se resistían, llenó de terror y espanto á los musulmanes que se hallaban en los pueblos y castillos de aquella comarca, y los desampararon instantáneamente huyendo á los montes ó alejándose de aquellos sitios para no ser víctimas de los francos. Entonces se hicieron éstos dueños de Sariñena, Salce y Robres, y de dos poblaciones más importantes situadas en las riberas del Gállego: Zuera, y la que antiguamente se llamó el Faro de los Galos y que después se apellidó Gurrea; estas nuevas conquistas facilitaron la marcha de los francos sin embarazos ni inconvenientes hasta las cercanías de Zaragoza, y para reunirse con las fuerzas del ejército de D. Alfonso, que sostenía el asedio de la ciudad, apoyadas en el fuerte castillo de Castellar; unidos ambos ejércitos continuaron con empeño las operaciones y fueron ganando los arrabales de la ciudad sitiada, reduciendo á los muros de la misma á los moros, que con tanta decisión y valor la defendían. Don Alfonso, á quien los asuntos de Castilla le habían obligado á pasar en persona al mismo reino, pero sin abandonar por ello el sitio de Zaragoza, acudió á ponerse de nuevo á la cabeza del ejército sitiador para compartir con él las fatigas y las glorias de tan ardua empresa. Los moros sitiadores, á pesar de las grandes ventajas que alcanzaban los sitiadores, no cejaban en la obstinada defensa que sostenían; y aunque de cada día se veían más reducidos, la esperanza del socorro de sus correligionarios les hacía insistir en defender hasta el último momento la ciudad sitiada. D. Alfonso anhelaba rendirla, y para lograrlo aumentaba progresivamente los medios de ataque, estrechaba más y más á los sitiados y los atacaba en cuantas ocasiones se le presentaban, no permitiéndoles salir de sus muros; de esta manera la situación de aquéllos era cada vez más precaria; sin embargo, ni su decisión ni su constancia flaqueaban, pues resistían con heroísmo los rudos ataques del aguerrido sitiador. Así pasaban los días, y el sitio continuaba con el mayor empeño; pero los francos, bien suponiendo que la ciudad no sería ganada, ó bien porque no se satisfacían por D. Alfonso sus exigencias por el servicio que le prestaban, es lo cierto que se retiraron de Zaragoza regresando á Francia, y solamente quedaron al servi-

cio de aquel monarca algunos condes y caballeros extranjeros de los que habían venido. La retirada de los francos no retrajo á D. Alfonso en su adelantada empresa; se suponía bastante con los recursos propios que le quedaban para salir victorioso en su empeño, y perseverando en él continuó estrechando más y más á la ciudad y apretó de nuevo á los sitiados, que resistían con la mayor firmeza. Por fin recibieron éstos la nueva de que llegaban los socorros que con tanto afán esperaban; y efectivamente, con un ejército numeroso se dirigía á Zaragoza el rey moro Temín á libertar á sus correligionarios de esta ciudad y á levantar su largo sitio.

Resuelto á dar pronto la batalla al ejército sitiador, y confiado en vencerle y derrotarle completamente, llegó Temín con sus numerosas huestes á la ribera del río Huerva, á 3 leguas de Zaragoza, y estableció sus reales en una llanura próxima al pueblo llamado María, que tenía un fuerte castillo que no habían perdido todavía los moros. Pero conoció Temín que el ejército de D. Alfonso era aguerrido, numeroso y muy bien dispuesto, y permaneciendo en observación algunos días no se atrevió á presentar la batalla que tan resuelto venía á dar; por el contrario, en una noche silenciosamente levantó sus reales y se volvió sin socorrer á los sitiados. Garibay y Zurita consignan que algunos meses después, y por la parte de Valencia, volvió Temín con poderoso ejército á socorrer á Zaragoza; que don Alfonso, para que no llegase, le salió al encuentro junto á Daroca, y que entre ambos ejércitos se trabó la memorable batalla de Cutanda, en la que fué completamente derrotado el ejército musulmán, pereció en ella un hijo del Miramamolín de España, y fueron pasados á cuchillo millares de infieles, habiéndose encontrado en esta batalla el conde de Poitiers, que vino al servicio de D. Alfonso con 600 de á caballo. Pero si bien es cierto que esta gran batalla de Cutanda tuvo lugar en el sitio que aquellos historiadores significan; que fué de tanta importancia y consideración por la grande derrota del ejército mahometano; y que de ella tomó origen en Aragón el proverbio *será como la de Cutanda*, no tuvo lugar esta batalla antes de ser rendida Zaragoza, sino algún tiempo después (Ximénez de Embún, *Origen de Aragón y Navarra)*. Bien fuera la retirada de Temín desde los campos del lugar de María, ó bien la derrota de Cutanda (habiendo precedido ésta á la conquista de Zaragoza, como Zurita refiere), es lo cierto que los moros que defendían esta c. se vieron privados del socorro que con tanta impaciencia esperaban; y reducidos á sus solos esfuerzos, harto debilitados por la larga lucha que venían sosteniendo, no contaban ya con fuerzas bastantes para salir al campo en busca de alimentos; el hambre hacía muchas víctimas entre los sitiados, y esta circunstancia tenía ya bastante alterados é inquietos á los moradores de la misma c. Mientras tanto D. Alfonso redoblaba su empeño; había estrechado tanto el sitio, que ya no era posible la entrada de recursos y auxilios; al frente de cada una de las puertas de la c. había establecido un punto fortificado que vigilando la entrada impedía la salida de la población, y de esta manera era cada vez más apurada la situación de los sitiados. D. Alfonso dividió sus gentes, señalando á cada división su puesto, frente á los muros de la c.; los navarros ocupaban la parte del Mediodía, frente á la puerta llamada de Valencia; eran comandados por D. Guillermo, obispo de Pamplona, y, según la tradición, que Zaragoza conserva, este prelado tuvo la revelación de que sería auxiliado en su empresa por el Arcángel San Miguel, y animando á sus soldados con este auxilio divino, y avisando al monarca de esta revelación, mandó atacar la c. con denuedo y valentía, batiendo los muros con un ariete, y logrando abrir en ellos un portillo por el que pudieron penetrar en la c. los sitiadores. Las crónicas no refieren que después de haber penetrado en Zaragoza una parte del ejército sitiador por la brecha referida encontrara ó no ésta obstinada resistencia de parte de los moros que defendían la c., ni si se trabó ó no entre unos y otros reñidos combates en las calles y plazas: sólo consignan aquéllas que los infieles se entregaron á discreción al rey don Alfonso, sin imponerle condiciones, como habían hecho los moros que se rindieron con la c. de Toledo, que se reservaron la conservación de sus casas, haciendas y su mezquita mayor, limitándose los de Zaragoza á obtener del vencedor monarca un salvoconducto para salir libremente de esta c. Los cristianos almozárabes que en la misma habitaban bajo la dominación musulmana, sin abjurar de sus creencias cristianas, y practicando su culto católico en el antiguo templo de Santa María, debieron contribuir eficazmente para esta victoria obtenida por el ejército de Aragón y Navarra, porque así se libraban del yugo pesado que sufrían y redimían los tributos y cargas con que eran consentidos en la c. por los sectarios de Mahoma. Habiendo penetrado en las calles de la misma algunos soldados de Aragón, si hubieran encontrado resistencia en los moros seguramente que esto hubiera dado lugar á reñidos combates, y aquellos cristianos mozárabes, que rompían las cadenas de su dura y larga esclavitud, hubieran terciado en la pelea en favor del triunfo de su santa causa. Pero el silencio que sobre el particular guardan los historiadores revela lo bastante para suponer que, abierta la brecha en el muro de la c., penetraron por este punto las huestes de don Alfonso, y su presencia en el recinto de la misma debió bastar para convencerse los sitiados de que su resistencia era ya inútil, y que sólo podían encontrar la muerte si insistían temerariamente provocando nuevos combates. Se rindieron, pues, á D. Alfonso, después de haber dado inequívocas y relevantes pruebas, durante el largo período que resistieron el asedio de su c., de que no les faltaba constancia para resistir las privaciones y amargos sufrimientos, ni valor y bravura para terciar sus armas con sus aguerridos enemigos. El vencedor monarca hizo la entrada más solemne en su nueva c. conquistada, viendo así cumplidamente satisfechos sus deseos y los afanes que por tanto tiempo eran el bello ideal de sus aspiraciones. Formaban su numeroso y lucido acompañamiento los prelados, ricoshombres de sus reinos, los caudillos y acreditados capitanes de su ejército, los nobles, barones y condes extranjeros que se hallaban á su servicio y habían tomado parte en la grande empresa, y componían la escolta del rey los escuadrones de caballería y muchos tercios de á pie, que todo presentaba un conjunto magnífico y sorprendente.

Dirigióse el monarca con su brillante comitiva al templo católico, levantado, según tradición bien conservada, por el Apóstol Santiago para la veneración y culto de María Santísima en la sagrada imagen colocada sobre el Pilar santo que en su venida en carne mortal trajo á Zaragoza la misma Reina de los Cielos. Rendidos todos ante aquel tabernáculo sacrosanto, donde no había sido interrumpido el divino culto durante la dominación sarracena, mostraron su agradecimiento al Dios de bondad y de misericordia por los grandes beneficios y evidente protección que dispensaba á aquel ejército aguerrido y victorioso; y después de cumplir con este justo deber de la gratitud y del reconocimiento al que es Rey de los Reyes, D. Alfonso pasó á ocupar la Azuda ó palacio de los reyes moros de Zaragoza (hoy San Juan de los Panetes), que se hallaba junto á la puerta llamada de Toledo, cuyo palacio destinó desde aquel momento para su morada, prefiriendo este palacio al Alcázar de la Aljafería, que, aunque más suntuoso, se hallaba fuera de los muros de la ciudad, circunstancia que ofrecía inconvenientes y hasta riesgos, por los moros que se encontraban en las afueras de la población. Discrepan los cronistas acerca del año en que don Alfonso conquistó á Zaragoza; pero los más autorizados afirman que la c. de Zaragoza se rindió á las huestes del *Batallador* en diciembre de 1118. Desde luego se ocupó D. Alfonso en dotar de buen gobierno á la ciudad conquistada; la erigió en capital de Aragón; de ella tomó título el rey para más distinguirla; recompensó debidamente á los que más se distinguieron en esta conquista, y en particular repartió el señorío de la c. entre cuatro caballeros de los más principales: á D. Gastón, vizconde de Bearne, le señaló la parte que forma la parroquia del Pilar, que con su hijo Centullo tuvieron en honor; á D. Rotrou, conde de Alperche, donó un barrio no lejos de la mezquita (hoy templo metropolitano del Salvador), barrio que tomó el nombre del mismo conde, que fué después adulterado con el tiempo en el de *Contra el Perche*, pero que en la rotulación de calles acordada y realizada por el Municipio en 1863 se sustituyó el primitivo título de calle del Conde de Alperche, y es la que cruza desde la del Sepulcro á la ribera del Ebro. Las crónicas, aunque refieren ser cuatro los caballeros entre los que se repartió el señorío de Zaragoza, no expresan quiénes fueron los otros dos; en las Memorias antiguas solamente se ve titularse al mencionado D. Gastón *senior* en Zaragoza, y después de él á la condesa doña Teresa, su mujer. Organizó también D. Alfonso la administración y gobierno de Zaragoza, nombrando á Pedro Jiménez en calidad de Justicia ó juez ordinario de la misma c., á Sancho Fortuñón como zalmadina, y á otros magistrados municipalss de quienes no tenemos noticia cierta ni individual.

D. Alfonso quiso dar la mayor importancia al culto santo, y al efecto destinó para templo catedral la antigua y espléndida mezquita árabe, que convirtió en iglesia del Salvador, instalando ó restaurando en ella la antigua silla episcopal césaraugustana, que había desaparecido retirándose al condado de Ribagorza con sus clérigos y el obispo Bencio, al dirigirse contra Zaragoza los musulmanes, cuando, después de la rota de Guadalete, se extendieron y dominaron á España. Después de la muerte de Alfonso I y elección de Ramiro *el Monje* alegó Alfonso VII de Castilla derechos á la corona de Aragón, el cual llegó con sus tropas hasta Zaragoza. Dice Martínez Herrero que respecto de la actitud tomada con este motivo por el rey D. Ramiro discrepan entre sí los historiadores, así como también respecto de los acuerdos adoptados por ambos monarcas. D. Alfonso invadió Aragón á pretexto de que sus naturales no tenían rey legítimo y que la corona de este reino le correspondía como bisnieto de Sancho *el Mayor*, y con poderoso ejército llegó y se aposentó en la misma ciudad de Zaragoza. Unos cronistas afirman que allí estaba D. Ramiro con su corte y que mandó recibir en la ciudad como rey á su sobrino D. Alfonso; otros consignan que, no pudiendo resistir el numeroso ejército de Castilla, ni contrarrestarle con el reducido que contaba Aragón, de común acuerdo con los suyos se retiró D. Ramiro á sus montañas de Sobrarbe, y en ellas al castillo de Monclús, dejando así expedito y libre á D. Alfonso para hacer su entrada en Zaragoza. También sientan otros cronistas que, teniendo noticias D. Ramiro, en ocasión de encontrarse en el monasterio de San Juan de la Peña, de la venida de D. Alfonso de Castilla, y que con numerosas fuerzas se dirigía á Zaragoza, salió á recibirle á esta ciudad acompañado de todos los prelados y caballeros de su reino, y en medio del mayor regocijo del pueblo hizo su entrada D. Alfonso, dirigiéndose ante todo á la iglesia Mayor, en donde le esperaban el obispo y el clero, siendo después hospedado en el Palacio Real, y servido y considerado como verdadero y legítimo señor de la tierra (En las *Memorias de la Academia de la Historia*, t. III, existe una excelente Memoria del rey D. Ramiro *el Monje*, donde el lector hallará gran número de antecedentes respecto de este asunto).

Hallándose D. Alfonso ocupando con su ejército á Zaragoza, dícese que concurrieron á visitarle á esta ciudad diferentes príncipes cristianos, con el objeto de mediar entre aquél y don Ramiro para traerlos á una avenencia amistosa; entre los príncipes que con este motivo vinieron se citan á D. Ramón Berenguer, conde de Barcelona y cuñado de D. Alfonso; á Armengol, conde de Urgel, pariente de D. Ramiro; á Alonso Jordán, conde de San Gil y de Tolosa, primo hermano de D. Alfonso; á los condes de Pallás, de Fox y Comenges; á Guillermo, señor de Montpellier, y á otros muchos ricos hombres y caballeros de España y Francia. Los que esto consignan dicen que con tan poderosa y eficaz mediación se consiguió al fin la avenencia amistosa entre los monarcas de Castilla y de Aragón, pero no convienen estos escritores acerca de los términos en que fué acordada (Para más detalles, véase Jiménez de Embún, *Ensayo histórico acerca de los orígenes de Aragón y Navarra)*.

En la historia llamada *de Toledo* se consigna que D. Ramiro consintió que D. Alfonso fuera recibido como rey de Zaragoza y que se le entregara la c., reconociéndose el primero vasallo del segundo; el arzobispo D. Rodrigo dice que después de muchas contiendas y debates entre aquellos dos reyes se concordaron en que el de Aragón tuviera en feudo á Zaragoza, y las c., v. y territorios de la parte dra. del Ebro, las cuales había ya ocupado D. Alfonso, y que en su virtud le prestara por ello homenaje don

Ramiro y reconociera vasallaje. Pero examinadas las crónicas antiguas de Aragón, y apreciándose lo que el mismo D. Ramiro dejó escrito en documentos solemnes y muy auténticos, resulta: Primero, que este monarca no aguardó ni recibió en Zaragoza al de Castilla, sino que, creyéndose con insuficientes fuerzas para resistirle, abandonó esta c., y pasando el río Ebro se retiró al castillo de Monclús en la montaña de Sobrarbe, en donde se tenía por seguro; pues como lo expresa Blancas, D. Alfonso no pasó á la parte izquierda del mencionado río. Segundo, que efectivamente hubo mediadores entre ambos monarcas, para arreglarlos y convenirlos, y fué uno de aquéllos San Oldegario, arzobispo de Tarragona, que con este objeto pasó á Zaragoza á conferenciar con D. Alfonso, según se consigna en la historia de este santo y se afirma también en las crónicas del mismo D. Alfonso. Tercero, que se consiguió la avenencia referida conviniéndose por ella que el rey de Castilla, por todo el tiempo de su vida, se quedara con la c. de Zaragoza y con las demás c., v. y lugares que ya había ocupado y estaban sit. á la parte dra. del Ebro. Y cuarto, que por esta concesión el rey de Castilla hiciera al de Aragón homenaje y reconocimiento expreso de que las referidas c., v. y lugares las tendría por su vida tan solamente, y que á su muerte las restituiría y volvería al poder de D. Ramiro ó de sus sucesores. Con este título, y en virtud de esta concordia, D. Alfonso de Castilla fué algunos años y se tituló señor de Zaragoza, distinguiéndola tan marcadamente con su aprecio y benevolencia que, además de haberla confirmado todas las gracias, donaciones y privilegios, que á sus iglesias y habits. les habían sido otorgados por los reyes antecesores, la concedió el uso de sus propias armas, que eran las de su primitivo reino de León, que consisten en el león rapante y coronado en su escudo sobre campo rojo, que usa actualmente, cuya concesión sustituyó á las antiguas armas que esta c. había usado hasta entonces, y consistían en un muro con sus castillos, y sobre él las dos cruces de Sobrarbe unidas por una faja en que se leía: *Benedictus Dominus Deus Israel*, que significaba el triunfo y redención que, según la tradición, alcanzó Zaragoza al presentarse la Madre de Dios sobre sus muros en defensa de la c. contra los infieles.

Ramón Berenguer, el esposo de Petronila, que sucedió á Ramiro *el Monje*, deseó alcanzar la *restitución de Zaragoza* antes de que muriese Alfonso VII, y con tal objeto pasó á Castilla en 1138. El emperador aceptó desde luego la exigencia del príncipe, conviniendo que al momento fueran entregadas á ésta las c. de Zaragoza y Tarazona y las v. de Calatayud y Daroca, con los demás pueblos y territorios inmediatos que se hallaban bajo el poder del monarca de Castilla; pero esta restitución la hizo D. Alfonso á condición precisa de que el príncipe de Aragón había de reconocer por ella vasallaje y señorío al emperador *(Sobrarbe y Aragón*; *Estudios históricos*, por D. Bartolomé Martínez y Herrero, t. II).

Corte y cap. desde entonces Zaragoza de la Monarquía aragonesa, su hist. es la misma de Aragón. Nos limitaremos, pues, á reseñar los hechos más importantes de ésta ocurridos en la c. En 1143 invadió sus campos García de Navarra; en 1155 visitó la c. el rey de Francia, Luis VII, al regresar de Santiago de Compostela, y en estos tiempos, reinando Petronila y proclamado ya Alfonso II, fué ahorcado en Zaragoza el verdadero ó supuesto Alfonso I. Alfonso II otorgó importantes privilegios á la c., entre ellos la famosa institución de los *Veinte*, elegidos por el consejo de entre los vecinos honrados, y cuya magistratura dictatorial se ejercía contra todo el que turbase el público sosiego ó atropellase los derechos de la c., marchando á menudo al frente de los somatenes zaragozanos para dictar la ley á encarnizados bandos ó asolar el castillo de algún barón poderoso. El gobierno interior lo entregó á 12 jurados, representantes de las 12 parroquias, y nombrado anualmente por el que en el cargo le había precedido; y las mismas parroquias turnaban en el derecho de presentación de seis candidatos, de entre los cuales escogía el monarca su zalmedina ó juez ordinario. Más adelante anduvo aún Pedro II, confiando á los jurados de Zaragoza sus propios derechos y el honor y bienestar de la c., y atribuyéndoles un poder discrecional dentro de sus muros, sin necesidad de responder de sus actos al merino, al zalmedina, ni al mismo soberano.

Sin embargo, Zaragoza, predominada por la aristocracia, porque aristocrática era en Aragón la libertad, sirvió no pocas veces de centro á las confederaciones de los magnates, de antemural á las pretensiones invasoras de sus regios patrones y de teatro á las imponentes asambleas, ante las cuales retrocedía el monarca más osado. En su tempestuosa juventud vió Jaime I á su capital declararse á favor del infante Fernando, acaudillada por su obispo Sancho Ahones, que vengaba así la muerte de su hermano Pedro, combatiendo á las tropas reales, y en vez de servicio para la guerra contra los infieles recibió allí, en 1264, del estamento de nobles, una larga exposición de agravios, de que no le bastó sincerarse por medio de explicaciones pacíficas, sino ocupando los castillos de los revoltosos (J. M. Quadrado, *Hist. de Zaragoza)*. Reinando Pedro *el Grande* pidieron que se confirmasen los fueros y privilegios, cartas de donaciones y cambios, de los reinos de Aragón y Valencia, y de Ribagorza y Teruel. Y aparte otras muchas cosas menos interesantes, que todos los pleitos que subiesen al rey se sentenciarían por el Justicia de Aragón, previo consejo de los ricoshombres, mesnaderos, caballeros, infanzones, ciudadanos y procuradores de las villas, según estaba prescrito por fuero y se usó antiguamente; que en la declaración de guerra y demás hechos granados que interesaban al reino se hallasen siempre en el consejo del rey los ricoshombres, mesnaderos, caballeros, infanzones y los procuradores de las ciudades y villas, devolviéndose á las Cortes el lustre, honor y prerrogativas de que gozaban en tiempo del rey D. Jaime; que todas las apelaciones y pleitos del reino de Aragón se juzgasen y fallasen dentro del reino; que todas las ciudades y villas que anteriormente estaban destinadas á honor de los ricoshombres volviesen al estado que tenían antes del rey D. Pedro, su abuelo; y que no se pudiese quitar esta preeminencia á los ricoshombres y á los mesnaderos sin proceder suficiente motivo, á juicio del Justicia de Aragón, con consejo de los ricoshombres, caballeros y mesnaderos que no fuesen parte. D. Pedro, si bien alegando que lo hacía en consideración á que todo aquello lo tenía ya concedido su padre, otorgó cuanto se le pedía, cuyas concesiones, algunas de las que arrancan con efecto de tiempos anteriores, hubieron de formar el *Privilegio General*. Por su virtud, ante todo y previamente el rey debía jurar la observancia de los fueros y demás privilegios, usos y costumbres de los reinos de Aragón, Ribagorza y Valencia, y los municipales de Teruel; y se prevenía que no pudiese hacer contra nadie inquisición de oficio, y si se pronunciase sentencia por ella no se pondría en ejecución; que las Universidades conocieran en todos los negocios que se elevasen á las Cortes, aconsejando al Justicia, como lo hacían los ricoshombres, hidalgos é infanzones, con cuyo precepto el Justicia crece en importancia á la vez que se democratiza; que estas mismas Universidades intervengan en la declaración de paz y guerra, y «demás feytos que tocan á las comunidades;» que no se obrara de oficio en ninguna causa, pues todas debían entablarse á instancia de parte; que el rey no meta Justicias, ni haga juzgar en ninguna villa, ni en ningún lugar que propio suyo no sea, precepto que establecía la jurisdicción señorial; y por último, que el señor rey «faga cort (reuna Cortes) general de aragoneses en cada un año, una vegada en la ciudad de Zaragoza,» disposición que disminuía la autoridad real, pues que obligaba al rey á consultar cada año al Parlamento, por cuya razón pudo decir Zurita, refiriéndose á las reclamaciones que determinaron este *Privilegio General*, «que Aragón no consistía, ni tenía su principal sér en las fuerzas del reino, sino en la libertad, siendo una la voluntad de todos, que cuando ella feneciese se acabase el reino.» En 1286, después de ser jurado como rey Alfonso *el Liberal*, reuniéronse también Cortes, en las cuales la Unión pidió que se proveyese el ordenamiento de casa y consejo del rey, conforme al *Privilegio General*, que disponía que el rey debía oir el consejo de los ricos hombres, mesnaderos, caballeros, ciudadanos y hombres buenos de las villas del reino, no sólo en lo concerniente á las guerras, sino en cuantos hechos pudiesen interesar á la generalidad del reino. Entendió D. Alfonso que aquella pretensión humillaba su dignidad, y pretextando imperiosos deberes salió de Zaragoza. Complicáronse estas exigencias con la pretensión de Fortún de Bergua al obispado de Zaragoza en competencia con D. Hugo de Mataplana; ambos partidos apelaron á las armas y hubo graves conflictos, hasta que Alfonso III entró en Zaragoza y firmó el célebre *Privilegio de la Unión*. A par de estas públicas disensiones, dice Quadrado, agitaban á Zaragoza las turbulencias de sus principales ciudadanos. Era objeto de sus incesantes contiendas la ambición del gobierno interior; eran su ocasión las anuales elecciones de oficios, su palestra las calles y plazas, sus fuertes las torres parroquiales y su fúnebre señal el rebato de las campanas del Pilar, San Pablo y Santiago. En 1275 Gil Tarín, jurado y jefe de banderín, feneció con otros, en un tumulto que pretendía apaciguar, á manos de Martín de Barcelona, y en 1293, con motivo de la elección de zalmedina, se atrincheraron los Tarines y Tarbas en la parroquia de San Pablo, y los Bernardinos en la de San Felipe, poniendo la ciudad en conflicto de guerra. A mediados del siguiente siglo renacen las mismas facciones de Bernardinos y Tarines, atreviéndose los últimos (1344) á acometer á los oficiales reales enviados por el rey á prender al poderoso Antón de Foces, y de igual modo se salvaron en casas de clérigos los autores de los atentados que hervían por aquellos tiempos en Zaragoza. En 1318 la silla césaraugustana, ocupada entonces por Pedro López de Luna, fué erigida en metropolitana y hecha independiente de la de Tarragona, cuyo arzobispo, Jimeno de Luna, deudo y antecesor del otro prelado, contribuyó á honrar de este modo su diócesis primera. Desde luego el nuevo arzobispo hizo frente al de Toledo, que entraba cruz levantada por su provincia, y no dudó excomulgarle, aunque hijo del rey de Aragón, hasta hacerle desistir de su pretensión á la primacía. Al habitual esplendor de los prelados de Zaragoza, escogidos casi todos de la principal nobleza, añadíase el brillo de su reciente dignidad, y por más de un siglo (de 1458 á 1577) ciñó sucesivamente su mitra arzobispal las sienes de cinco infantes. Con gran pompa se coronó rey en Zaragoza don Pedro IV *el Ceremonioso*. En la Aljafería, cuyo interior estaba todo cubierto de arriba á abajo de riquísimos paños de oro y de seda, se sentó el rey á la mesa con los principales de su corte, mientras los juglares y trovadores divertían el tiempo con sus cantos. Hubo danzas y torneos, y toros, y tres días mesa pública, donde se sirvió á cuantos se presentaron; más de 10000 personas comieron allí sólo el primer día.

Famosas fueron las Cortes de 1347. Inauguraron sus tareas en la iglesia del Salvador. Los infantes, dice Morayta, acompañados de los ricoshombres, ocuparon el coro, el altar mayor los obispos y arzobispos, y á su cabeza el obispo de Turena y el abad de Amer, embajador del Papa y nuncio apostólico respectivamente; en la parte opuesta el clero, los caballeros y mesnaderos, y el centro de la iglesia los ciudadanos. El rey tomó asiento en el altar mayor, y en sus gradas los oficiales palatinos. Antes de comenzarse la sesión presentáronse los síndicos de Teruel, Daroca y Calatayud; los *unidos* reclamaron por no haber reconocido la *Unión*, mas por los ruegos del rey se les permitió que ocuparan sus puestos. Subió el rey al púlpito, y en un hábil discurso manifestó que no era enemigo de la *Unión*, sino, antes al contrario, tan su amigo, que en todo quería estar con ella. Declaró luego los motivos que le habían impedido reunir Cortes, y que habían sido las guerras con el moro y con su cuñado, y concluyó haciendo grandes alabanzas del reino de Aragón y de sus hijos. Diéronle las gracias el obispo de Huesca en nombre de los prelados, y el infante D. Jaime en el de los ricoshombres. Y con esto terminó aquella sesión inaugural. Cuanto en ella sucedió había sido correcto. Mas tal estaban los ánimos, que los *unidos* acordaron que ninguno de ellos hablara particularmente con el rey. Comprendían que la defensa del monarca estaba en dividirlos, y que para ello no escasearía intrigas, promesas y dádivas. La sesión siguiente se celebró en el monasterio de Santo Domingo. Los más de los asistentes comparecieron armados, y el rey ordenó bajo severas penas que no se acudiera con armas á las Cortes; mas se respetó el derecho de llevarlas, por ser costumbre y como medida de precaución. En la segunda sesión presentóse el rey, como de ordinario, acompañado del arzobispo

de Tarragona, de Bernardo de Cabrera y de otros caballeros catalanes. Los *unidos* pidieron que aquellos señores salieran del local, porque no siendo aragoneses no tenían derecho á estar allí. El rey se opuso, pero los votos decidieron que á las Cortes de Aragón sólo pudiesen acudir aragoneses. Llegóse al punto concreto de la confirmación del *Privilegio de Unión*, si bien sus defensores hicieron en él dos enmiendas: que las Cortes se reunieran cada dos años, y que se juntaran donde el rey determinara. Manifestó don Pedro que el *Privilegio*, por no haberse cumplido durante más de cuarenta años, estaba derogado por prescripción *et per non usum*. Los rumores con que estas palabras fueron acogidas transformáronse en terrible vocerío y espantoso desorden; en medio de los gritos que de todos lados salían, oyóse distintamente decir á no se sabe quiénes ni cuántos que si el *Privilegio* no se confirmaba se hacía indispensable proceder á la eleccion de otro rey. Propone D. Pedro el expediente de estar y pasar por lo que decida el Justicia; niégase á ello la Asamblea; crece el tumulto, y el rey consigue se le permita oir el dictamen de sus consejeros. Retírase al refectorio, cuyas puertas, como todas las del monasterio, guardan los *unidos*; oye allí á D. Bernardo de Cabrera, que aconsejó al rey que lo concediera todo, sin perjuicio de revocarlo todo tan pronto fuera posible, y protestado allí mismo y en secreto, ante el castellán de Amposta, Fray Juan Fernández de Heredia, y ante Cabrera, que cedía al miedo, á la fuerza y á la violencia, vuelve al templo y accede á la confirmación que se le pedía. Pasóse en la sesión sucesiva al memorial de agravios. Mucho de lo que se demandaba era justo; algo no lo era. Negóse el rey á acceder á varias de estas pretensiones; y como si no pudiera contener su ira, dirigióse á su hermano D. Jaime, quien seguramente mostraría mayor animación que los demás, diciéndole: «¿aún no os basta, infante, con ser cabeza de la *Unión*, que os hacéis concitador de nuestro pueblo y le sublebáis contra Nos? ¡Infante, obráis en esto infamemente, y como un falso y un traidor que sois!» El conde de Urgel, lejos de desmandarse, como parecía natural, contestó con acento reposado que, si alguien que no fuese el rey, le hubiera dicho lo que éste acababa de decirle, le respondería que mentía como un villano. Esto no obstante, volviéndose á los circunstantes exclamó: «¡Oh pueblo cuitado! ya ves lo que te espera, pues si á mí que soy su hermano y su lugarteniente me trata de esta manera, ¡cómo no te tratará á tí!» Juan Jimeno de Urrea levantóse airado en son de defender á D. Jaime, y el rey le mandó callar. Y Guillermo Zacirera, camarero del infante, dando rienda suelta á la ira, púsose en pie, y con acento descompuesto exclamó: «Caballeros, ¿no hay ninguno que ose responder por el infante mi señor, cuando de traidor le reptan? Y gritando *¡vía fora! ¡vía fora!*, voz de somatén en Cataluña, salió á la calle, llamando á todos á la defensa contra el rey. Vióse en el acto invadido el templo por una turba de hombres armados; unos y otros echaron mano á las espadas. Retiróse D. Pedro á un rincón; los suyos formaron un muro á su alrededor, y así, abriéndole paso, ganó la sacristía y por una puerta excusada salió á la calle y llegó fugitivo á la Aljafería. El respeto á las Cortes, que retrajo á cada cual á ser el primero en teñir su acero en sangre, evitó una matanza y libró la vida al rey. D. Pedro, sin embargo, decidido siempre á otorgarlo todo mientras le fuera posible revocarlo todo volvió á las Cortes, repuso á don Jaime en el gobierno del reino, concedió á todos cuanto le pidieron y mostróse satisfecho y contentísimo de sus fieles vasallos los aragoneses. Grandes alarmas hubo en Zaragoza con motivo de las guerras contra Pedro de Castilla y del paso por sus arrabales de los aventureros y bandidos que acaudillaba el francés Duguesclín.

En 1364, en el Mercado, rodó la cabeza de Bernardo de Cabrera. Reinando Juan I de Aragón se dictó la ley electoral para constituir el Municipio de Zaragoza. Quizá por haberse corrompido el modo de elegir jurados, ó por otra causa, la Administración municipal de la capital aragonesa hallábase en el mayor abandono. Para prevenir abusos en la elección, se determinó que ésta se hiciera en la siguiente forma: en el día de la Virgen de Agosto los vecinos de cada una de las nueve parroquias antiguas de la ciudad elegirían á lo menos ocho hombres buenos. Los nombres de cada cual de éstos, escritos en otras tantas papeletas, se envolverían en una bolita de cera, y todas se meterían en una vasija llena de agua. Delante de cuantos vecinos quisieran asistir, el primero que pasase por la calle sacaría de las vasijas dos bolitas: los nombres en ellas contenidos serían los electores de cada parroquia. Estos escogerían un escribano que autorizase sus operaciones, y en presencia de él, y apartados de todos, procederían á determinar los que estimaban más aptos para ser jurados. Sus nombres se escribirían y encerrarían en bolitas de cera que se pondrían en una vasija llena de agua, todo como para la designación de electores, y también el primero que llegase sacaría dos de dichas bolas; los nombres guardados en éstas serían los candidatos definitivos. Elegidos así los 18 candidatos, dos por cada parroquia, llevábanse sus nombres ante los jurados del año anterior, los cuales encerrarían de nuevo los nombres de estos 18 candidatos, cada cual dentro de una bolita de igual peso, para lo cual se confrontaban en una balanza, y repetíanse las operaciones de echarlas en una vasija con agua y de que el primero que se ofreciera sacara una de las dos; aquel cuyo nombre salía quedaba nombrado jurado de la parroquia respectiva. Lo mismo se hacía con los demás candidatos de cada una de las ocho parroquias. Los tres restantes, con los cuales se formada el número de 12, se elegían de igual modo entre las otras seis parroquias. Los una vez elegidos no podían ser sorteados hasta cuatro años después de cesar en su cargo, y percibían mientras lo ejercían 1000 sueldos jaqueses de asignación al año. Por el mismo ó parecido procedimiento se nombraba el portero, el procurador, el obrero de los muros y de las fortalezas, el almotacén y los 39 consejeros, cargos irrenunciables y que debían asistir á los jurados en todos los negocios cuya cuantía excediese de 200 sueldos. Ostentosa por demás fué la coronación del rey D. Martín en Zaragoza. Celebróse en el palacio de la Aljafería en 13 de abril de 1399; apareció en este día el palacio con sus paredes vestidas de ricos paños de seda; grandes toldos y pabellones con lienzos rojos y amarillos, colores de la casa de Aragón, daban sombra á los patios; en los jardines se alzaban caprichosas fuentes y surtidores, manando sin cesar vino de varias clases. Cuando el rey salió de la *Cuadra de los Paramentos* y se presentó ante la corte en la *Sala de los Mármoles*, apareció cubierto de joyas y pedrería; la espada que ceñía se trajo de Palermo, por estimarse había pertenecido al emperador Constantino. Sentado en su solio armó caballeros á varios nobles, y entre ellos á Pedro Torrellas, *lo rey petit*, ó rey pequeño, que se llamaba en Cataluña, por ser el señor más rico de aquellos reinos. Dirigióse, rodeado de magnates, barones y caballeros, á la Seo, donde, según costumbre, pasó la noche. Al día siguiente fué ungido por el arzobispo de Zaragoza, ciñéndose por sus propias manos la corona. Allí mismo dió á D. Alfonso de Aragón, marqués de Villena, la insignia de duque, que el día antes le nombrara, poniéndose en la cabeza un chapeo bordado de oro y piedras preciosas, y allí también armó caballeros á muchos individuos de las principales familias catalanas, aragonesas, valencianas y mallorquinas. Con más cortejo que le acampañó hasta la catedral salió de ella para volver á la Aljafería. A la cabeza iba un castillo de madera, y en el centro mujeres disfrazadas de sirenas y muchos niños vestidos de ángel, que entonaban dulces cantares. En lo más alto del castillo aparecía un gallardo mozo, semejando un rey, con un niño como hijo suyo delante, ambos ricamente aderezados. En el acompañamiento marchaban los bordonadores y tiradores del tablado, y formados procesionalmente los oficios de la ciudad y diversas comparsas de bailarines y danzantes. El banquete se celebró en la Sala de los Mármoles; el rey llevaba vestiduras de brocado verde, sayo y ropa forrados de armiño por dentro y fuera, y la reina y sus damas tocados de subido precio y alhajas y pedrerías deslumbradoras. Al sentarse los reyes á la mesa oyóse suave música y un coro figurando ser de serafines, cuyas voces descendían del techo, donde se veía un cielo estrellado con diversas gradas, y sobre ellas diferentes estatuas de santos con palmas, y así como á su cabeza Dios, rodeado de serafines. De aquel cielo se destacó una nube, y rasgándose su seno apareció un ángel cantando maravillosamente. Subía y bajaba aquella nube, y cada vez el ángel arrojaba letrillas y coplas, escritas en papeles de colores, alusivas á la ceremonia. En uno de sus descensos bajó aquel ángel acompañado de otros dos con unas fuentes doradas para dar aguamanos al rey y demás caballeros; en otro entregó al rey la copa en que había de beber y un plato de ricas frutas. Tres veces se llenó la mesa de viandas, y en cada intermedio se hizo una representación dramática. En el primero entró en la sala una inmensa águila dorada, que paseó é hizo una porción de evoluciones; en el segundo, al son de trompetas y atambores, aparecieron una gran culebra que arrojaba bocanadas de fuego, y en torno suyo muchos hombres armados dando voces y gritos, como aparentando quererla matar, defendiéndose ella hasta ser vencida y muerta; en el tercero se presentó una peña de grandes dimensiones, y en su alto la figura de una leona parda con una gran abertura, como de herida, en la parte izquierda de la espalda. Conducida la roca al patio salieron multitud de conejos y liebres, perdices, tórtolas y otras aves, y algunos jabalíes, acudiendo muchos hombres que, mientras unos daban caza á las aves y cuadrúpedos, otros simuladan querer subir á la roca para apoderarse de la leona, hasta que de las entrañas de la peña salieron grupos de salvajes para impedirles la subida, á cuyo tiempo de la herida de la leona salió un niño muy hermoso, vestido de armas reales, con corona en la cabeza y una espada desnuda en la mano derecha en señal de victoria, que comenzó á cantar delicadamente. En festejos no menos costosos que éstos transcurrieron nueve días, pasados los cuales hízose la coronación de la reina con igual solemnidad y pompa que la de su marido, con cuyo motivo las fiestas continuaron con la misma ostentosidad durante otros nueve días (Relación de los cronistas, según Morayta, *Hist. de España*, t. II).

Zaragoza fué siempre hostil al conde de Urgel, cuyo rival, Fernando de Antequera, se coronó solemnemente en dicha c. y en Cortes generales confirmó los derechos de ésta, reformando su régimen municipal para evitar que se reprodujeran las antiguas turbulencias; redujo de 12 á cinco el número de jurados y restringió sus facultades, reservándose por un año el nombramiento de estos funcionarios y confiándolo para en adelante á un consejo de 36 diputados por las 15 parroquias. No debió ser constante el número de jurados, pues en 1430 había 12. No hubo, sin embargo, tranquilidad completa en Zaragoza; en 1429 fué preso y desapareció su arzobispo Alonso Argüello, se decapitó á Antonio Marcén, fueron desterrados varios vecinos y otros perecieron asesinados. La reina María y el rey de Navarra, en ausencia de Alonso V, reunieron Cortes en Zaragoza en 1441 y 1447. Cuando Carlos de Viana entró cautivo en la Aljafería muchos zaragozanos intentaron libertarle. Acontecieron nuevos disturbios con ocasión de la rivalidad entre los ciudadanos y los nobles, acaudillados aquéllos por Pablo Jassa y Jimeno Gordo, verdaderos dictadores de la ciudad que en 1453 hicieron derribar las casas del letrado Luis Santángel, y en 1466 mandaron quemar varios lugares del señorío de Cerdán. Durante veinte años fué Jimeno Gordo el árbitro de Zaragoza, hasta que en 1474, llamado á palacio por Fernando *el Católico*, á la sazón príncipe, fué ahogado en un retrete y su cadáver expuesto en un patíbulo. No acabaron las discordias ni los crímenes y ejecuciones que aquéllas motivaban, figurando entre las víctimas Jerónimo Cerdán y el jurado Martín de Pertusa. Otro crimen y muchas ejecuciones ocasionó el *establecimiento de la Inquisición en Zaragoza*.

En 4 de mayo de 1484 el inquisidor general nombró inquisidores de Aragón al maestro Pedro Arbués de Epila, canónigo de la metropolitana de Zaragoza, y al Dominico Fray Gaspar Juglar. Recibieron éstos el juramento de que serían obedecidos á los oficiales reales y jurados; publicaron el edicto de *gracia*, y tan pronto pasaron los treinta días de término en él concedido comenzaron á llenar las cárceles de sospechosos y á dictar, tan sumariamente como era costumbre, sentencias, algunas de muerte, que significaban, por la confiscación de bienes que llevaban aparejada, un ataque á los fueros y privilegios de Aragón. El movimiento contra la Inquisición tomó forma, y á la cabeza pusiéronse los conversos, muchos muy hacendados y otros

constituídos en las más altas posiciones. Reunidos algunos calificadísimos enviaron mensajeros al Justicia, al rey y al Papa, en solicitud de que se suspendiera la Inquisición; ofrecieron para conseguirlo sumas cuantiosas con destino á la guerra contra Granada; lograron que los representantes en sus Cortes hicieran suya aquella pretensión; todo en vano: ni el Pontífice, ni el monarca les hacían caso, y en cambio Arbués y Juglar continuaban con creciente empeño en su faena. Ayudábalos en ella D. Juan Gamedes, vicario general del arzobispado, por ser el titular ó propietario D. Alfonso de Aragón, hijo natural del rey, á la sazón muchacho de dieciséis años. Concertáronse los desairados y amenazados, y en su despecho declararon que no hallaban para librarse del nuevo tribunal otro medio que amedrentar á cuantos desearan ser inquisidores. «Bien parece, señores, dijo en una de aquellas reuniones García de Moros, que somos todos para poco; pues non matamos, non, á un inquisidor, sinon á dos ó tres; que si así lo ficiéramos, guardar se hian de venir otros á facer esta Inquisición.» Quedó, pues, decidido asesinar á los inquisidores, y para ello acordaron cotizarse para constituir un fondo de 500 florines y buscar gentes capaces de llevarlo á cabo. Si con mucha facilidad se reunió el dinero, con mayor aún se encontraron hombres dispuestos; hasta seis, dos de ellos franceses, ofreciéronse á llevar á cabo aquel infame proyecto: á unos moviales el interés; á otros, como á Esperaindeo, la venganza. Pedro Arbués, noticioso de aquel complot, adoptó para evitar el golpe todo género de precauciones; entre otras tomó la de vestir bajo su sotana cota de malla, y bajo su solideo casquete también de hierro, que le cubría toda la parte de atrás de la cabeza. Al rayar la media noche del 15 de septiembre (año 1485), Arbués acudió á la catedral de La Seo para rezar maitines; arrodillóse junto á una de las columnas del templo próxima al altar mayor; dejó á un lado el farolillo con que se alumbraba, y junto á la columna la lanza corta que le servía de apoyo y de defensa; sacó el rosario; comenzó sus rezos... y á la voz de Juan Abadía, que con otros dos se le aproximaron, y que dijo: ¡ese es! Juan de Esperaindeo le atravesó de una cuchillada el brazo izquierdo, mientras Vidal de Uranso, que conocía las defensas que llevaba Arbués, dióle por detrás un tajo tan fuerte en el occipucio que hizo saltar al suelo las barrillas de hierro del casquete. El inquisidor logró ponerse en pie, mas al llegar al coro cayó en tierra. De la herida en la cabeza le sobrevino la muerte veinticuatro horas después. Y sucedió lo que no previeron aquellos conspiradores, á pesar de ser rudimentario, y fué que lo espantoso de aquel crimen, cometido de noche en la iglesia, por precio, meditadamente y con ensañamiento, unió en su odio contra los cristianos nuevos á los cristianos viejos, á la muchedumbre siempre impresionable, y á muchas gentes de buena voluntad. Armóse como por ensalmo fiero motín al grito de ¡al fuego los conversos!, y ciertamente, si se consiguió dominarle, debióse al jovenzuelo arzobispo, que recorrió á caballo las calles ofreciendo en todos los tonos que se haría justicia.

La Inquisición se declaró competente para entender en este proceso, y el tormento produjo maravillas. Vidal de Uranso *cantó*, y súpose toda la verdad. Por virtud de procesos tan sumarios, que unos con otros apenas ocuparon 20 medios pliegos, los asesinos de Arbués, mosén Luis de Santángel, Francisco de Santa Fe, García de Moros, Alonso Sánchez, padre del prior de Sariñena, y Jaime de Montesa fueron quemados, unos vivos, otros después de muertos y otros tras haber sido arrastrados; á algunos se les cortaron las manos, y muertos se les descuartizó. Ya en los registros de la Inquisición los nombres de los principales conversos, por su complicidad en la muerte de Arbués ó por herejía, resultaron en poco tiempo condenadas una multitud de personas; algunas de las primeras familias, como Alfonso de la Caballería, vicecanciller de Aragón; Luis de Caballería, canónigo del Pilar; Fernando de Toledo, penitenciario de la misma iglesia; Pedro Jordán de Urries, señor de Ayerbe; don Jaime de Armendáriz, señor de Codraíta; don Blasco de Alagón, señor de Sástago; D. López Jiménez de Urrea, primer conde de Aranda; don Jaime de Navarra, sobrino del rey D. Fernando, y tantos y tantos más. Un historiador afirma que fueron contadas las familias de alguna calidad que no tuvieran entre los suyos algún penitenciado (*Hist. de España*, por M. Morayta, tomo III). En Zaragoza reunieron Cortes los Reyes Católicos y Carlos I, y no poco trabajo le costó á éste conseguir que aquéllas recibieran su juramento. Reinando Felipe II tuvo este monarca ocasión para quebrantar los fueros políticos de Aragón, y la ocasión se le ofreció en Zaragoza. En efecto, en 1590 se refugió en Zaragoza Antonio Pérez huyendo de las iras de su rey, y se acogió como aragonés al llamado *fuero de la manifestación*. Para privarle de este amparo la Inquisición se apoderó de su persona, y de la Cárcel de la Manifestación fué trasladado á la Aljafería, de donde lo sacó el pueblo y lo llevó á su anterior prisión. El rey se empeñó en restablecer la autoridad del Santo Oficio, haciendo que Pérez volviera á las cárceles de éste; pero el pueblo también se opuso, y surgió nuevo motín. Llegó el día (24 de septiembre de 1591), dice Morayta en su *Hist. de España*, en que debía llevarse á cabo la restitución de Antonio Pérez á las cárceles del Santo Oficio. El gobernador recorrió en las primeras horas de la mañana las calles por donde los presos (Pérez y Mayorini) habían de transitar; colocó en los puntos más estratégicos, divididas en destacamentos, las fuerzas que á sus órdenes pusieran los consistorios y los nobles, y cerró las puertas de la c., á fin de que no aumentaran con los vecinos del campo la afluencia de gentes. El Justicia constituyóse en tribunal, rodeándose de sus lugartenientes y funcionarios; compareció ante él con todas las solemnidades de rúbrica el secretario de la Inquisición; requirió en forma la restitución de Pérez y Mayorini; el Justicia llamó á los diputados del reino y á los jurados de la c., que dispuestos para el caso comparecieron á los pocos momentos; hízoles el Justicia presente la solicitud de la Inquisición, y, previos algunos informes orales, los jurados y los diputados dijeron á una que el Justicia al acordar la restitución estaba en su derecho. Requirió á seguida el secretario de la Inquisición al virrey que para mayor seguridad se encargara de asistir personalmente á la entrega de presos, y el virrey vino en ello. Lo mismo dijo á los diputados y jurados, que también aprobaron la resolución del Justicia y se avinieron á presenciarla como testigos. Ordenóse la comitiva que debía pasar á la Cárcel de la Manifestación, para allí mismo hacer entrega de Pérez y Mayorini á los inquisidores. Mas mientras de esta suerte se preparaba por forma tan solemne aquel acto, los barrios más populosos de Zaragoza herbían de gente, que formando grupos discutían el caso del día, adelantando por doquier las más atrevidas opiniones. En muchos de ellos amenazábase sin ambajes ni rodeos, como conculcadoras de los mejores fueros, á todas las autoridades. Gil de Mesa, con tal cual otro cabecilla popular, recorría calles y plazas llevando á todos los ánimos la confianza, y vertiendo las especies más absurdas y que más podían soliviantar los espíritus. Algunos caballeros, y entre otros D. Martín de Lanuza, D. Diego de Heredia, D. Manuel, D. Lope y D. Juan Torrella, andaban de acá para allá, seguidos cada uno de buen número de sus lacayos y gentes de servicio, armados de todas armas. Un grupo de hasta 80 servidores de D. Juan de Torrella penetró espada en mano dentro de la catedral de la Seo gritando *¡libertad!* y exigiendo á los canónigos que dejaran abiertas las puertas del templo, pues como iba á haber tumulto convenía dejar libre aquel lugar de refugio. Unos cuantos labradores, que por serles imposible salir de la c. á ocuparse en sus faenas, no teniendo cosa mejor que hacer, fueron á engrosar los grupos, hombres, según Argensola, no rústicos como en otras c. de España, sino muy pláticos, valientes y atrevidos, y sobre todo muy celosos de las leyes, creyendo llegado el momento de obrar subieron á la torre de la iglesia de San Pablo y comenzaron á tañer á rebato una campana; aquel tañido enardeció los ánimos. Un muchacho trepó por una reja, y ya en lo alto gritó: *¡vivan los fueros!*; un arcabucero le apuntó, con tan fatal acierto que el pobre chico cayó muerto á la calle. Ante aquel cadáver muchos sacaron las espadas, y todos gritaron *¡venganza!* En tanto Pérez y Mayorini, ya entregados á los oficiales de la Inquisición, con grillos en los pies y esposas en las manos, bajaron á la calle. Para recogerlos aproximáronse á la puerta de la cárcel los coches del Santo Oficio. En el corazón de la inmensa multitud que presenciaba aquel espectáculo sólo había entonces un solo y mismo sentimiento, mas nadie se atrevía, en vista de la mucha fuerza armada allí presente, á ser el primero en darle rienda suelta.

D. Martín de Lanuza, sin embargo, jugando el todo por el todo, desenvainó con resolución su espada, y, embrazando una rodela, lanzóse sólo contra los que amparaban aquella traslación. Los servidores de Torrella y mucha gente del pueblo le siguieron y empezó el combate, que se resolvió en pocos momentos á favor de Pérez, pues los arcabuceros que habrían de defender á las autoridades decían momentos antes que no sabían á qué propósito querían servirse de ellos, pues todos estaban resueltos á morir en defensa de sus libertades y fueros. Gil de Mesa en tanto, con Francisco de Ayerbe, al frente de los lacayos de don Domingo de Heredia y de mucho pueblo, acometió por la calle de la Albardería y penetró en la plaza del Mercado, donde 400 hombres de armas, puestos allí por el gobernador, después de hacer como por compromiso algunos disparos, dispersarónse ó se unieron á los sublevados. El número de éstos crecía como por ensalmo. Para terminar su obra, ya dominando en todos los alrededores de la cárcel, no hallaron medio mejor que matar las cuatro mulas de los coches del Santo Oficio, para dificultar así la traslación de Pérez, rodear la casa donde el virrey, los consejos y muchos nobles se habían refugiado al encontrarse sin quienes les defendieran. Cerradas sus puertas, con el armazón de los coches del Santo Oficio prendieron fuego, y cuantos allí se hallaban hubieron de escapar por la casa inmediata, á la cual pasaron rompiendo una pared. Desde aquel momento en Zaragoza imperaban sin contradicción los sublevados. Gil de Mesa, ya entonces su verdadero capitán, dirigióse á la Cárcel de la Manifestación, y sin más rodeos pide, y cuantos le siguen secundan su demanda, que se les entregue á Antonio Pérez. El alcaide y las tropas que guadaban la cárcel niéganse á tal demanda, pero el Jurado, algunos diputados del reino y hasta los oficiales de la Inquisición que en ella se encerraron, temiendo mayores males, y seguros de que á nada conducía continuar negándose, acceden á que Pérez sea entregado á Gil de Mesa. Al declinar la tarde de aquel día, Gil de Mesa, Francisco de Ayerbe y dos criados, acompañando á Antonio Pérez, llegaron á la puerta de Santa Engracia seguidos de multitud de gentes, que le aclamaban y vitoreaban. Cerrada como todas las demás, rompieron sus cerraduras y cadenas, y en buenos caballos se dirigieron á la montaña; la estancia de Pérez en Zaragoza era para él y para los suyos un peligro. Horas después también salían en dirección á la corte diferentes correos con partes oficiales de lo sucedido. Encontraron estos correos á Felipe II en El Escorial. Volver á Madrid para reunir la Junta de Estado y proceder con arreglo á su dictamen, habría sido perder un tiempo precioso. El rey, por consecuencia, reunió á los magnates más calificados que en El Escorial le acompañaban, sometiéles íntegra la cuestión, y de conformidad á lo por todos propuesto se acordó reforzar las guarniciones de la frontera de Francia, por si los franceses, desavenidos entonces con España, intentaban una invasión, y ordenar que D. Alfonso de Vargas, al frente de un ejército reunido en Agreda, se apoderase de cuantas barcas pudiera para pasar á Aragón por Gallur, y encargó á D. Martín Bolea, al barón de la Pinilla y algunos otros potentados de la montaña que procurasen prender á Antonio Pérez. Para evitar inconvenientes, y una vez que el único remedio estaba en invadir á Aragón, acudióse á la fórmula más suave y más á propósito para no herir el amor propio de los aragoneses y rozarse lo menos posible con sus fueros. El ejército entraría en aquel reino de paso para Francia; detendríase en Zaragoza exclusivamente para dar calor y ánimo á los Justicias, á fin de que éstos pudieran castigar á los sediciosos que las desacataron y que desacataron también al Santo Oficio. Así se lo notificó oficialmente (octubre 15) el rey, en una muy estudiada carta, á las autoridades y personas de distinción de todo el reino aragonés. Llegó este requerimiento cuando más resuelta se hallaba Zaragoza á resistir. Al motín del 24 de septiembre sucedió un extraordinario sopor; las autoridades escarnecidas y humilladas, y las gentes pacíficas afligidas, no sabían qué partido tomar, y las masas populares, contentas de

haber dado libertad á Pérez, como jamás abrigaron ningún ulterior propósito, ni aun siquiera intentaron sacar provecho alguno de su posición. Llegó así á ofrecer Zaragoza el extraño espectáculo de una ciudad donde no mandaba nadie, y de la cual, por tanto, todo el mundo huía, temiendo terribles desbordamientos. Mientras tanto Antonio Pérez, no pudiendo trasponer los Pirineos, volvía secretamente á Zaragoza para promover la sublevación de todos los aragoneses, quienes, apoyados en sus fueros, resolvieron impedir la entrada en Zaragoza de D. Alonso de Vargas. Pero éste llegó sin obstáculo alguno á Zaragoza, de cuya ciudad tomó tranquilamente posesión (noviembre 12). Dos días antes de este suceso, viéndolo todo perdido, Antonio Pérez dejó á Zaragoza y pasó á la montaña, desde donde se puso en comunicación con la Junta de Epila, que con tal nombre se distinguió á los allí reunidos alrededor del Justicia, y poco después se internó en Francia. El joven Justicia Mayor Juan de Lanuza, obligado por la opinión, había declarado que aquel ejército castellano que acaudillaba Vargas no podía entrar en Aragón sin violar los fueros, y se había aprestado á resistir, sin exito ninguno, como hemos visto. Felipe II no perdonó esta oposición, y el 21 de diciembre fué ajusticiado el Justicia en el Mercado (V. LANUZA (JUAN DE). Terminó así la historia política de Zaragoza. Durante la guerra de Sucesión fué tomada por los austriacos en 1706 y por los franceses en 1707, y en 1710 dió nombre á una de las batallas que en dicha guerra se libraron: la batalla de Zaragoza.

Después de la derrota de Almenara, Felipe V se retiró hacia Zaragoza. Mandaba, dice Guillermo Coxe, tropas desanimadas, y los soldados desertaban á bandadas; no existía confianza en los jefes del ejército, y las tropas se quejaban amargamente de que se las quería sacrificar para que hubiese un pretexto de abandonar á España. Llegó á Zaragoza (17 de agosto) por el Ebro antes que los aliados, y confió el mando al marqués de Bay. Campó el ejército entre el Ebro y el Gállego (18 de agosto), y se celebraron diversos consejos á fin de acordar las operaciones sucesivas. Proponían unos que se abandonase á Aragón, y eran otros de opinión que debía comprometerse otra batalla; pero tal era la incertidumbre del monarca y la diversidad de pareceres entre los generales, que, aunque decididos éstos á pelear, desdeñaban ocuparse de los preparativos precisos; y no sólo dejaron pasar el Ebro al enemigo, sino que le permitieron, sin molestarlo de modo alguno, que se pusiera en orden de batalla en la orilla opuesta. Inevitable se hacía el combate, y los españoles, por lo tanto, tomaron posiciones y adoptaron las medidas más indispensables. Apoyábase su ala izquierda en el Ebro, su centro prolongábase por un terreno á propósito para que maniobrase la infantería, y el ala derecha se extendía hasta la eminencia del Torrero que domina á Zaragoza. No tenía Felipe más que 19000 hombres desalentados y descontentos que presentar ante 30000, á quienes había llenado de orgullo y entusiasmo la última victoria. Al rayar el alba del siguiente día empezó el fuego de la artillería; recorrió Felipe las filas animando á los soldados, después de lo cual se retiró á una eminencia en medio del campamento, á fin de verlo todo y dirigirlo. La batalla empezó al mediodía con una carga vigorosa que dió la caballería española á los aliados por el flanco derecho, dispersando á los escuadrones de portugueses; un destacamento de jinetes españoles, persiguiendo con ardor á los contrarios, fué arrastrado hasta el convento de la Cartuja, en donde esperaba el archiduque el éxito de la batalla, y poco faltó para que cayese prisionero. El imprudente arrojo de los españoles dió tiempo á los generales aliados para que llegase la reserva; de resultas de esto fueron rechazados los vencedores, y á la primera carga los españoles arrollados emprendieron la retirada. La infantería de los aliados, con paso grave y firme, trepó á la altura que ocupaba el centro de Felipe, no sin aguantar un fuego terrible, y por medio de un ataque rápido é impetuoso desordenó las filas enemigas. Los reclutas arrojan las armas; pero algunos antiguos tercios españoles, apoyados por un cuerpo insignificante de caballería, se mantienen firmes ante toda la fuerza del ejército vencedor de los aliados, retirándose estos denodados españoles á la vecina elevación de Garba, y no se rindieron sino después de un combate tenaz que los redujo á la quinta parte de su fuerza. Dos horas después de empezar la refriega abandonaron los españoles el campo de batalla. El marqués de Bay se retiró con 8000 hombres á las montañas de Soria. Felipe permaneció animoso en el sitio de la lucha hasta que se decidió la suerte de la batalla, y al dejar el campamento se dirigió á Madrid por Agreda.

Llegamos á la guerra de la Independencia y á los famosos sitios de Zaragoza, en muchas obras descritos con gran lujo de detalles, y compendiados en otros, como en el antiguo *Diccionario Universal de Barcelona* y en el *Geográfico-Histórico* de Madoz. La conducta de los franceses en marzo y abril de 1808 provocó en Zaragoza gran agitación, y la noticia, dice el citado autor, de los acontecimientos de Madrid ocurridos el 2 de mayo, llevó aquella agitación fuera de los límites de todo miramiento. Guillelmi, que se hallaba de Capitán General en esta c., hizo saber la disposición de la Junta Superior, presidida por el infante D. Antonio y después por Murat, para que no se alterase la tranquilidad; pero los zaragozanes empezaron á conmoverse; los labradores quisieron dar el mando al conde de Sástago ó al ex Ministro D. Antonio Cornel: ambos se excusaron. En este estado se recibió orden para nombrar diputados que fuesen á Bayona, lo que acabó de excitar los ánimos; no se pensaba en dar cumplimiento á esta orden, y Sástago abría comunicaciones con los generales de Cataluña y Navarra. Palafox llegó disfrazado á la torre de Alfranca; el pueblo se agitó más y más, se apoderó de las armas, eligió jefes, y Palafox fué alzado por su caudillo; este bizarro general no había de defraudar las esperanzas de los zaragozanos. Palafox se ocupó desde luego en arreglar la fuerza popular y eligió algunos jefes de entre ella, que ocupaba con el mayor entusiasmo las plazas, las calles, los paseos, los caminos y el pie de los cañones; la fuerza militar con que á la sazón contaba Palafox no pasaba de 200 hombres, y los fondos públicos apenas llegaban á 2000 reales. Navarra y Cataluña estaban dominadas por los franceses; sus ejércitos se disponían á salir de Pamplona, pero nada arredró á los valientes y decididos aragoneses ni á su digno general. Los aragoneses iban acudiendo á su cap. y se iban organizando tercios y fusileros y preparándose los medios de defensa para su débil castillo y las tapias, que constituían la fortaleza de la c. En primeros días de junio salió de Pamplona con dirección á Zaragoza un cuerpo enemigo de 8000 infantes y 900 caballos; salió Palafox á su encuentro con las fuerzas disponibles, mas sólo para ser arrollado por las aguerridas y disciplinadas tropas francesas en Tudela, Mallén y Alagón (14 de junio), y no consiguieron los zaragozanos llegar á su c. sin grandes fatigas; desde entonces se mezcló en Zaragoza el dolor con el entusiasmo, y todo se apercibió para hacer los últimos esfuerzos del civismo. Al día siguiente (15 de junio) una división francesa, á las órdenes del general Lefevre, se presentó delante de la c. y atacó los puestos exteriores sobre el Canal, mientras que el cuerpo principal tentaba el asalto por la puerta llamada del Portillo. Pero los aragoneses, auxiliados de un corto número de militares, lo defendieron todo tan bizarramente que no cejaron á los embates; la artillería era servida por el primero que llegaba; todos mandaban y obedecían alternativamente, y esto hizo más admirable aquella resistencia. Una partida francesa penetró en la c., pero fué exterminada; y Lefevre, convencido de su debilidad, retiró sus tropas y tomó posiciones fuera del alcance de la artillería de la plaza, dejando el campo lleno de cadáveres.

Durante la noche todo fué preparativos de defensa; se cubrieron las puertas con baterías, se aspillleraron las casas contiguas á ellas, se hicieron cortaduras en varias calles, y un cuerpo de 2 000 hombres, al mando del coronel retirado Viana, se preparó á defender el monte Torrero. Pero todo se reducía á los esfuerzos del valor cívico de los zaragozanos, pues sin más fortificaciones que débiles tapias, sin artillería gruesa, sin ejército, era preciso que el pueblo defendiese las calles de la c. contra fuerzas más aguerridas, y esto no podía ser duradero. Convencido de ello Palafox, salió de Zaragoza para juntar algunos refuerzos y medios con que resistir un cerco y proveer lo necesario á la defensa del reino para el caso de llegar á sucumbir la cap. En efecto, 1400 hombres que habían escapado de Madrid, y una pequeña división de milicias fijas de Calatayud, pudieron introducirse, no sin muchas penas y gran peligro. También acudieron de Cataluña un batallón de Guardias españolas, el segundo ligero de voluntarios de Aragón y un corto número de piezas de grueso calibre. Al mismo tiempo iban siendo igualmente reforzados los franceses, que ocuparon las planicies y olivares del contorno; pero la audacia y el valor de los sitiados, lejos de amainar, no cesaban de incomodarlos en todas sus operaciones, sin descuidarse en dar á la c. el mejor estado de defensa. Las cortinas de los balcones sirvieron para sacos, que, llenos de arena, se colocaron en las puertas; cavaron un ancho foso delante de cada una: levantaron almenas sobre el flaco muro y abrieron troneras para la fusilería; fijaron algunas piezas sobre posiciones ventajosas y demolieron los edifs. contiguos. En este estado se acordó tomar juramento á todos los que se hallaban alistados, y lo prestaron con el más vivo entusiasmo. Los franceses estrechaban más y más el sitio, y apenas pasaba día sin algún combate sangriento. La explosión del almacén de la pólvora, sit. en el extremo de la calle del Coso, causó gran daño y trastorno por el pronto al vecindario y aun á los defensores, mas no les inspiró la idea de rendirse: estaban todos resueltos á sucumbir bajo las ruinas de la c. El sitiador empezó un vivísimo fuego de artillería contra la c.; había recibido de Pamplona una considerable remesa de bombas, morteros, obuses y piezas de á 12. En la mañana del 1.° de julio observaron los habits. el estrago del mortero, y causó tanto horror que muchos abandonaron sus casas, y numerosas familias fijaron su habitación en los subterráneos; pero no duró esta agitación, y pronto se miró el bombardeo con una serenidad admirable y se anunció que el vigía sit. en la Torre Nueva manifestaría por un toque de campana cuando saliera la bomba de la parte de Torrero, y por dos de la Bernardona. El ataque del sitiador parecía dirigirse en aquel día al Portillo y castillo próximo de la Aljafería. Esta puerta se hallaba defendida por las piezas volantes colocadas en el convento de Agustinos Descalzos y por el castillo. Por esto Lefevre procuró apoderarse de la puerta de Sancho, lo que tampoco logró. El horroroso fuego de los sitiadores apenas dejaba respirar á los defensores; las baterías de la parte del Conejar y del monte Torrero dirigían sus fuegos hacia las puertas del Carmen y de Santa Engracia, y los morteros de la Bernardona obraban sin cesar contra la del Portillo. La batería de esta puerta fué sostenida con tanto valor que, siendo destruída muchas veces, se vió otras tantas renovada bajo el fuego enemigo. En este sitio brilló el admirable ejemplo de valor dado por la heroína que, cuando ya no quedaban tropas ni artilleros para defender la batería, trepó sobre los cadáveres, quitó á un soldado moribundo la mecha que tenía en la mano, y dando fuego á un cañón de 24 reforzado logró con un disparo de metralla desbaratar una columna enemiga que se aproximaba á ocupar la batería. Corrieron defensores á este punto santificado por tanto heroísmo, y su mantenedora juró no desamparar el cañón hasta perder la vida. El ataque enemigo no se limitó á esta puerta, y llegó á colocar sus cañones muy cerca de la puerta Quemada; pero el fuego que hicieron los paisanos desde las casas inmediatas les obligó á retirarse con más velocidad que habían avanzado. Los franceses se posesionaron del convento de San José; sostuvieron algunas escaramuzas, mas no insistieron creyendo que todas las fuerzas defensoras se habían agolpado á aquel punto, y dirigieron sus ataques con especialidad hacia la Casa de Misericordia y el cuartel de Caballería; pero en todas partes encontraban la más briosa resistencia. Al anochecer de aquel terrible día llegó el general Palafox con unos 1300 hombres en medio de los horrores del bombardeo. Al día siguiente (2 de julio) se reprodujo el ataque por los mismos puntos; el general acudió al convento de San Francisco; de allí corrió á la puerta Quemada como punto más amagado, y tomando un fusil lo disparó contra un francés de graduación, que cayó herido; con este ejemplo excitó el valor de los defensores. Luego principiaron á calmar las embestidas, teniendo que retirarse en dispersión las columnas que habían atacado las puertas del Portillo y del Carmen. El general Verdier llegó con un gran refuerzo al campamento enemigo; pero nada intimidaba á los valientes defensores, que no dejaron de practicar sus

salidas, y entre el fuego de los franceses cortaban los olivos que les servían de resguardo.

En estos días entraron en la c. 320 voluntarios y una compañía de 100 hombres; el coronel Martín Panzano, que introdujo en la plaza la juventud de los pueblos de Ballobar, Chalamera y Ontiñena, armada por la Junta de Barbastro. Al mismo tiempo llegó con la mayor oportunidad una remesa de pólvora. Los franceses vadearon el Ebro por encima de la c. y lograron pasar toda su caballería á la otra parte del río á pesar de los esfuerzos del pueblo; por este medio destruyeron todos los molinos que servían para el abasto de la ciudad. Palafox hizo entonces construir tahonas, empleó á los religiosos en fabricar pólvora bajo la dirección de maestros hábiles, reunió todo el azufre que había en la ciudad, aprovechó la tierra útil para el salitre é hizo carbón de las cañas de lino y cáñamo: de este modo consiguió formar una fábrica capaz de dar por día 13 arrobas de pólvora durante aquellas circunstancias apuradas. En los días 29 y 30 se sostuvieron también acciones de bastante empeño por dra. é izq. de la c., y en ambos se vieron los franceses confundidos por el valor y entusiasmo de los paisanos. El 31 de julio se reprodujo el bombardeo, que continuó hasta el 4 de agosto, con tanta actividad que se dispararon contra la población más de 600 granadas y bombas. Se observó que muchas de éstas iban dirigidas al Hospital y se determinó desalojarlo, trasladando los enfermos, heridos y dementes á la Lonja y á la Audiencia para que no fuesen víctimas de la explosión: el Hospital fué volado. Al amanecer del 4 de agosto rompieron los franceses un vivísimo fuego por todas partes: 60 piezas batían la c. Avanzaron hacia el castillo, pero fueron repelidos. Las puertas del Carmen y Santa Engracia fueron los puntos más cargados, y por fin consiguieron los franceses introducirse en la c., donde se anunció la confusión. Huían ya paisanos y soldados, cuando D. Luciano Tornos logró con su espada hacer frente á aquel aturdimiento y reponer á los fugitivos, que volvieron al cañón de la batería de San Lázaro, y tomando la mecha amenazó á la muchedumbre; mandó hacer lo mismo con los cañones del puente; otros patriotas esforzados, entre ellos algunos eclesiásticos, le imitaron secundando sus esfuerzos. Pero ya los franceses se habían apoderado de la puerta de Santa Engracia, la calle del Carmen y la del Coso, tendiéndose á derecha é izquierda, y ya no le fué posible á todo el valor de los defensores conseguir más que contener el avance de los enemigos y obligarles á parapetarse en la calle del Coso, quedando un lado por los españoles y otro por los franceses. El combate á muerte había venido á encerrarse en su recinto, y cada cual de sus defensores peleaba dirigido sólo por su valor al objeto de vencer ó morir, sin arredrarle los montones de ruinas y de cadáveres que ya eran sus parapetos y en sus avances le interceptaban el paso. Con la noche se suspendió aquella sangrentísima lucha; y observando el francés cuán cara le había sido y cuánta carnicería costara á ambos, se fortificó en la parte de Santa Engracia, principiando luego un fuego horroroso de obús y mortero, de manera que, si bien cesó el choque, no cesaron con él las fatigas. El día 5 parecía todo perdido, pero todos siguieron el heroico ejemplo de Sangenís; iban á morir ó vencer, y este sentimiento bastó siempre á arrancar la victoria á los franceses, sin que nunca diesen sus esfuerzos otro resultado que torrentes de sangre y humeantes ruinas. Tan tremenda situación se prolongó de un modo asombroso; duró hasta el 13 de agosto, en que, sabiendo los franceses que tampoco había sido la suerte propicia á sus tropas en otras empresas, cejaron al valor de los defensores de Zaragoza. A las doce de la noche sorprendió á la c. una explosión violentísima, y luego se supo que los franceses habían volado el monasterio de Santa Engracia y se retiraban precipitadamente. A las tres de la mañana del 14 salieron los paisanos hacia Torrero, y todo respiró aquella alegría que es propia de los vencedores á costa de tantos padecimientos, de tantos sacrificios, de tantas y tan dolorosas é incalculables pérdidas como las sufridas por Zaragoza. Acibaraba también la satisfacción del triunfo la triste persuasión de que no había de tener un resultado decisivo y que no tardaría en sufrir la c. nuevos embates. En efecto, en el segundo sitio había de comprender que el primero no había sido más que un mero ensayo.

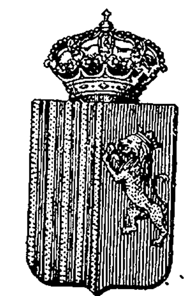
Los zaragozanos trabajaron activamente en las fortificaciones, á lo que se ofrecieron todos los habitantes de la c. y de las cercanías: las divisiones de Valencia y Murcia entraron en ella: tambien llegaron varios cuerpos formados en Calatayud, y muchos militares de todas clases que se retiraron á está c. á consecuencia de la batalla de Tudela. A estos restos de aquel desastre siguieron las fuerzas francesas que vinieron sobre Zaragoza. La guarnición y los paisanos se hallaban animados del mejor espíritu. El marqués de Lazan salió con una división al socorro de los catalanes: su hermano D. Francisco salió con objeto de operar á retaguardia del enemigo, interceptar sus convoyes, incomodar las operaciones del sitio y socorrer la plaza, si las circunstancias de la guerra se lo permitían. D. Felipe de Sant Marq, que llegó al frente de la división de Valencia, fué destinado á la defensa del monte Torrero y de varias obras construídas sobre el Canal por aquella parte: el puente de la Muela estaba fortificado, y los suizos al servicio de España se hallaban avanzados fuera del Arrabal en posiciones bastante ventajosas.

El 21 de diciembre apareció Moncey coronando las alturas que dominan á Torrero y Buenavista, con 16 000 hombres escogidos de infantería y 2 000 de caballería. Después de un obstinado ataque en que los defensores hicieron prodigios de valor, se apoderó de las fortificaciones de ambos puntos. Al mediodía la división Mortier cercaba el Arrabal por la otra parte del Ebro, y repartidos los franceses en siete columnas acometieron el asalto más obstinado y sangriento. Mortier vió la gran pérdida que sufrían los imperiales, y sin embargo avanzó con tal confianza que parecía estar seguro del triunfo. Palafox, O'Neill y Saint-Marcq recorrían las filas y escuadrones animando al combate, y el enemigo, á pesar de su ardor, tuvo que ceder, dejando el campo lleno de cadáveres. Este día de gloria inmortal para Zaragoza y sus bravos defensores demostró á Moncey la necesidad de formalizar el sitio contra una c. que había considerado abierta, no apreciando en su valor la impenetrable muralla que formaban los pechos de sus defensores: Moncey dispuso que se emprendiesen las operaciones. En la mañana del 22 envió un parlamento al general Palafox intimándole la rendición; pero este bizarro general, en unión con el pueblo, respondió «que los aragoneses no se rendían sino después de muertos.» Los sitiados ostentaron aún esta resolución practicando diferentes salidas, en las que cortaban olivos, destruían fortificaciones enemigas y ocasionaban no pocas bajas á los sitiadores. A las seis y media de la mañana del día 10 de enero volvió á sufrir Zaragoza los horrores del bombardeo. Los reductos del Pilar y San José fueron tan recia y obstinadamente atacados, que no pudieron resistir y fueron ocupados por los franceses después de la más heroica resistencia, que causó la muerte á algunos centenares de enemigos. Los aragoneses no desmayaban á vista de tanta pérdida, y lejos de cejar en la defensa no cesaban de incomodar á los sitiadores en sus trabajos; se fortificaban en todas partes y esperaban siempre la victoria. Pero otro enemigo más terrible aún para ellos que los fuegos franceses vino á secundar los efectos de éstos sobre la c.: además de los horrores de la guerra se desarrollaron los de la epidemia, haciendo los mayores estragos. Los franceses habían formado ya su tercera paralela y amenazaban con la destrucción de la c. por todas partes, cuando el mariscal Lannes llegó á Torrero, tomó el mando del ejército y estableció su cuartel general en la Casa Blanca (22 de enero de 1809). Hizo alarde de sus fuerzas para intimidar á los sitiados, y envió un parlamento á Palafox pintándole el mal estado de la c., la ninguna esperanza que podía tener de socorro y la grande extensión de las fuerzas á que debía resistir. Palafox desechó su intimación, contestándole que no intimidaban sus fuerzas á un pueblo que tantas veces las había arrollado. Entonces determinó Lannes tomar la c. á toda costa, y dispuso que una columna de 10 000 hombres la atacase por diferentes puntos, mientras él dirigía la fuerza principal sobre la batería de Santa Engracia, levantada poco antes sobre las ruinas de la primera. Este ataque tuvo lugar el día 26 de enero; el enemigo avanzó y se precipitó sobre todos los puntos fortificados con un ímpetu que sólo podía ser resistido por los valientes y esforzados defensores de Zaragoza; 50 bocas de fuego arrojaban la destrucción y la muerte sobre esta c. heroica y desgraciada, presa al mismo tiempo de la asoladora epidemia. En la línea de Santa Engracia, en la puerta Quemada y en el convento de Agustinos fué horroroso el combate; los franceses llegaban con el mayor valor al pie de las baterías; espiraban en la boca de los cañones; ocupaban los puestos fortificados, y tenían que cederlos pronto arrojados por el ímpetu de los españoles, que revolvían aún sobre ellos para morir ó recobrarlos. Sin embargo, era muy desigual esta encarnizada lucha, y los paisanos, que hasta entonces habían dejado la defensa á la tropa, viendo que ésta había sido arrollada en diferentes puntos, después de haber hecho prodigios de valor, volaron en su auxilio formando numerosas cuadrillas y quedó cortado el avance del enemigo. Apenas ocupaba éste una casa, cuando se desplomaba sobre él; desde los miradores, las ventanas y tejados se les hacía un fuego horroroso, que no les dejaba adelantar un paso sin una pérdida considerable. Los franceses acudieron entonces á las minas, y á cada momento se experimentaban las explosiones. Al anochecer, un denso humo cubría la c. y el tiroteo continuaba con lentitud. La posición de la c. había venido á ser ya muy crítica; el enemigo en el ataque de su derecha se había hecho dueño del molino de aceite de la c. y de algunas casas inmediatas; en el del centro se había apoderado de Santa Engracia, torre del Pino, un trozo de la derecha de la puerta del Carmen y Trinitarios. Este fué el resultado de siete horas de asalto y de una pelea obstinada y sangrienta. Inmediatamente principiaron á obrar los morteros contra el convento de Agustinos, que flanqueaba la brecha que en aquella parte se había abierto. Al amanecer del día siguiente se reprodujo en toda su desastrosa extensión el cuadro sangriento del pasado; los franceses dominaron el convento de las Mónicas venciendo la más heroica resistencia de sus defensores, que siendo en corto número no cedieron su posición sino después de haber derramado copiosa sangre de sus enemigos con la suya propia. En los días 29 y 30 se dirigió el fuego hacia la puerta Quemada, y las casas se desplomaban sobre los defensores. Siguió el ataque con igual ardimiento el 31, y afianzados y parapetados los soldados en las ruinas y edifs. resistían los ímpetus del enemigo: cedían unas veces y lo rechazaban otras.

Lannes estaba desesperado; le asombraban tanto valor, tanto heroísmo. Así, en sus cartas, decía al emperador: «Jamás, señor, he visto tanto encarnizamiento como el que los enemigos ponen en defender esta plaza. He visto á dos mujeres que vinieron á hacerse matar en la brecha. Tenemos que establecer un sitio para cada casa. Si no se tomaran las mayores precauciones perderíamos mucha gente, pues el enemigo tiene en la c. de 30 000 á 40 000 hombres, sin contar los habits. (conste que esto es una falsedad de Lannes, sin duda para hacer ver al emperador que sus merecimientos eran mayores; si en Zaragoza hubiera habido 30 000 ó 40 000 soldados, seguramente que Lannes ni hubiera intentado el asalto). Ocupamos desde Santa Engracia á los Capuchinos, donde hemos tomado 15 cañones.» Y en otra carta decía: «El sitio de Zaragoza no se parece en nada á las guerras que hemos hecho hasta hoy: es una empresa donde hace falta mucha prudencia y gran vigor. Nos vemos obligados á tomar por medio de minas ó al asalto todas las casas. Estos desdichados se defienden con un encarnizamiento de que no se puede dar idea. *En fin, señor, es una guerra que horroriza.* En este momento arde la c. por tres ó cuatro puntos y está aplastada por las bombas; pero nada intimida á nuestros enemigos.» En la tarde del 31 atacaron los aragoneses el convento de Trinitarios, donde se hallaban fortificados los franceses; pero á pesar de su intrepidez y de haber derruido mucha parte del convento, hubieron de desistir de la empresa. Los franceses continuaban sus avances en medio de indecible carnicería; no fué pequeña la que les costó apoderarse del convento de San Agustín. El convento de Jerusalén fué también atacado con furor, y rompiendo el fuego las baterías francesas contra los arrabales lograron ponerse casi á un tiro de piedra del convento de Jesús. Estas eran las operaciones principales, mientras que no cesaban las escenas sangrientas en los demás puntos de la c. En la mañana del 7 se pusieron 20 bocas de fuego contra el convento de Jesús, que estaba aislado, y por la noche

abrieron un camino oblicuo hasta cerca del edificio; al cabo de pocas horas abrieron una brecha considerable, y al mediodía del 8 dieron el asalto que lo puso en sus manos, no sin que les costase mucha sangre el sobreponerse al infatigable valor de sus defensores. Casi al mismo tiempo intentaron atacar el reducto de los Trinitarios, mas hubieron de desistir. El 9 principiaron á obrar las baterías dirigiendo las bombas y granadas sobre el palacio del arzobispo, y principalmente sobre el templo de Nuestra Señora del Pilar. En el mismo día tomaron los sitiadores de la otra parte de la c. cuatro casas entre la calle del Coso y la Quemada, aunque se les opuso muy briosa resistencia. Al mismo tiempo se oía el estruendo por la de Santa Engracia, y el empeño de los sitiadores se dirigió á San Francisco; á las tres de la tarde del 10 volaron una gran parte de él, y quedaron sepultados en sus ruinas muchos zaragozanos que estaban encargados de su defensa. En el Jardín Botánico se dió también el mismo día un horroroso ataque, en el cual perecieron muchos franceses. Posesionados éstos de San Francisco y San Diego, se extendieron hasta el convento de religiosas de Santa Fe. Con igual furor seguía el ataque por las puertas Quemada y del Sol, ocupando y desalojando las casas. Los paisanos hacían un vivísimo fuego desde la Universidad; los franceses intentaron tomarla por medio de la explosión, mas la mina les produjo el efecto contrario y perecieron muchos de ellos sin conseguir la empresa. Los días y las noches se pasaban en un fuego continuo, y el recinto de la libertad patria, acosado por los franceses, quedaba por momentos más reducido. Los franceses eran ya dueños de las Tenerías el 17; las explosiones continuaban, y los hornillos se hallaban dispuestos para volar la Universidad al tiempo de asaltar el Arrabal. El estruendo del cañón se oía sin cesar el 18 hacia este punto, y sus tiros hacían caer á pedazos el convento de San Lázaro; todo era en el Arrabal muerte y ruina; los valientes aragoneses cedían á palmos sus edificios; sin embargo, á las tres de la tarde los franceses eran ya dueños de toda aquella parte, y sus defensores pasaban el puente en confusión entre un diluvio de balas. Entonces la horrenda explosión de la Universidad causó un espantoso estremecimiento y abrió dos brechas muy considerables por las que, á pesar de la tenaz resistencia, no dejó de penetrar el enemigo. En la calle de Arcadas, en Santa Catalina, en Trinitarias y en mil otros puntos, se repetían iguales escenas y todos peleaban con desesperación. La fiebre, más desarrollada cada día, secundaba los estragos de la guerra. Palafox se hallaba también acometido de la epidemia, y, viendo ya la ruina de la ciudad, mandó reunir la junta, depuso en ella el mando y quedó postrado en el lecho del dolor. Esta se informó del estado de la c., y, viendo que era ya imposible resistir un ataque general, entró en contestaciones con Lannes. Este prometió respetar vidas y haciendas, y el 20 por la tarde se firmó la capitulación en la Casa Blanca por Lannes y los individuos de la junta. El 21 al mediodía la guarnición entregó las armas con desesperación suma, y entraron los vencedores en la parte de la c. que no habían regado antes con su propia sangre para dominarla, pero que estaba poco menos arruinada y también llena de cadáveres y cenizas. Lannes no pudo menos de sentir un respetuoso sentimiento al penetrar en ella; hizo notables esfuerzos por conservar el orden y afianzar el cumplimiento de los tratados, mas no bastó para que no se cometiesen algunos excesos, y se le censura por la muerte del presbítero Sas y del P. Basilio. El tiempo que Zaragoza detuvo á su frente las numerosas fuerzas de Lannes tuvo grande influencia, no sólo en los sucesos generales de la península, sino en los de Europa entera. Posesionados de Zaragoza los franceses intimaron la rendición y obediencia de todo el Aragón, y nombraron autoridades de las personas que reconocieron á José Bonaparte. En ella permanecieron hasta que, obligados por las circunstancias de la guerra, tuvieron que abandonarla después de un ligero choque, volando, para proteger su retirada, el último arco del puente de piedra.

En los sucesos políticos y guerras civiles que después han afligido á España, Zaragoza se ha distinguido siempre por su amor á las instituciones liberales y democráticas. Lamentables sucesos ocurrieron en 1835 con motivo de la expulsión de los frailes, y en 1838 se vió inopinadamente invadida por los carlistas. En efecto, el 5 de marzo, y antes del amanecer, Cabañero, subalterno de Cabrera, al frente de cuatro batallones y dos escuadrones, penetró en Zaragoza silenciosamente. Mas no tanto que no se dieran cuenta de ello los zaragozanos; y acudiendo á las armas cuantos milicianos y tropas se hallaban en aquella invicta c., consiguieron, después de una obstinada lucha, vencer á los invasores. El pueblo no escaseó medio de librarse del enemigo. Reñida fué la victoria; pues si los carlistas tenían de su parte la ventaja que puede producir la sorpresa, los constitucionales disfrutaban la de hallarse en sus casas respectivas. Pelearon con extremo arrojo de una y otra parte, hasta que, desalojados los carlistas, merced á las desacertadas disposiciones de Cabañero más que á la fuerza de las armas, si bien, como queda dicho, los milicianos y demás vecinos se batieron con mucha decisión, quedaron dueños del campo los defensores de Zaragoza. Las mujeres, los niños y los ancianos habían tomado parte en la lucha, arrojando desde los balcones, ventanas y tejados, piedras, muebles, agua ó aceite hirviendo, y cuanto hallaban á mano. En tan grande aprieto, y sin bastante serenidad para afrontar el peligro hasta sucumbir en él, Cabañero dió orden de retirada; en ella murieron hasta 250 carlistas, quedando prisioneros 700 próximamente y siendo heridos unos 300. Las pérdidas de los defensores de la c. fueron menores, como se comprende fácilmente, y 56 de ellos que cayeron en poder de los invasores fueron canjeados poco tiempo después. Sospechó el pueblo que el general Esteller, segundo Cabo de la provincia, se había vendido á D. Carlos, y que como consecuencia de ello, lejos de oponerse á toda tentativa de los carlistas, debía coadyuvar á su plan de apoderarse de Zaragoza. Esto pareció demostrar la conducta de Cabañero y los imprudentes alardes con que en la madrugada del 5 de marzo se presentó á las puertas de la ciudad. Estos cargos, que no pudieron ser fundados, consideráronse por la muchedumbre como muy comprobadas acusaciones; corrieron en busca de Esteller, y hallándole en el palacio llamado de la Inquisición le prendieron y sujetaron al fallo de un tribunal improvisado. Pero una turba, más vehemente ó más deseosa de venganza, se precipitó en la sala donde se hallaba Esteller, y conduciéndole á la plaza de la Constitución le fusiló bajo la lápida símbolo del sistema político á que se creía haber hecho traición el infortunado general. De este modo terminó aquel desgraciado suceso. La reina gobernadora concedió á la c. el título de *Siempre heroica*, el aumento de la orla de laurel al escudo de sus armas y el uso de la corbata de la Orden militar de San Fernando en las banderas y estandartes de la Milicia Nacional, recompensando además con especiales gracias á los que se hicieron acreedores á ellas. Zaragoza celebró con mucho entusiasmo la conclusión de la guerra civil por el convenio de Vergara. En 4 de octubre de 1839 entró Espartero en Zaragoza, siendo recibido el pacificador de España con las mayores demostraciones de entusiasmo. La entrada del ilustre caudillo fué verdaderamente triunfal. En 5 del mismo mes de octubre publicó el duque de la Victoria una proclama dirigida á los aragoneses que militaban á las órdenes de Cabrera. Pocos días después, á la cabeza de su grande ejército, salió Espartero con dirección á Teruel. A mediados de junio de 1840 entraron en Zaragoza la reina doña Isabel II y su madre doña María Cristina de tránsito para Barcelona. En los primeros de octubre de 1841 salieron de Zaragoza tres batallones de la Guardia Real levantando bandera contra la regencia del duque de la Victoria, conducidos por el general Borso di Carminati, quien, malograda la empresa y abandonado de sus soldados, fué preso y conducido á Zaragoza, donde fué fusilado en 11 del mismo octubre. Alzada la bandera de la Junta Central en algunos puntos de Cataluña, secundó Zaragoza este movimiento en los días 17 y 18 de septiembre de 1843. Organizó nuevas fuerzas; nombró una junta y sostuvo su bandera por espacio de cuarenta y dos días, al cabo de los que abrió sus puertas al ejército sitiador que acaudillaba D. Manuel de la Concha. En 1854 el regimiento de Córdoba, que se hallaba de guarnición en Zaragoza, mandado por el brigadier Hore, en el momento de salir para Pamplona (20 de febrero), tal vez porque noticioso el gobierno de lo que se trataba quisiera, cambiando el punto de su residencia, desbaratar los planes de insurrección, dió el grito de rebeldía abandonando la población y encerrándose en uno de los cuarteles de la c. próximos al Ebro. El infortunado brigadier halló la muerte al empezar el combate; las tropas leales al gobierno, mandadas por el general Rivero, sofocaron en breve el fuego de los insurrectos; éstos, muerto su jefe, huyen á la desbandada; los que se hallan en la Aljafería capitulan inmediatamente, y la tranquilidad queda restablecida en Zaragoza, si bien los ánimos más irritados contra el gobierno de Madrid. Cuando estalló la revolución de julio del citado año se pronunciaron las tropas en Zaragoza, y á esta c. se dirigió desde Logroño el duque de la Victoria; su entrada fué una completa ovación, como no se había presenciado hacía mucho tiempo. Llegado á Zaragoza, tomó la dirección del levantamiento y dictó algunas disposiciones encaminadas á contener las exageradas manifestaciones del pueblo y á templar la impaciencia general. En 1856, con motivo de la caída del Gabinete que presidía Espartero y del desarme de la Milicia Nacional, hubo nuevos disturbios en Zaragoza. El jefe militar de la prov., el general D. Antonio Falcón, se puso á la cabeza de una Junta revolucionaria, tomando por bandera el nombre del duque de la Victoria; entró con tropas el general Dulce, y todo acabó después de algunas negociaciones de pura forma. En 1869 Zaragoza levantó la bandera republicana federal, y con motivo del desarme que de aquellos voluntarios proyectaba el gobierno amotináronse algunos y levantaron barricadas en las calles. La lucha fué reñida, y el resultado funesto para los republicanos. De nuevo los republicanos se alzaron en armas en enero de 1874 al tener noticia del pronunciamiento de Pavía en Madrid contra la Asamblea; no sin terrible lucha en las calles, logró sofocar la insurrección el general Burgos.


Armas de Zaragoza

– ZARAGOZA: *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Ecija, Luzón, Filipinas; 5958 habits. Situado 5 kms. al O. de Aliaga, en terreno llano y anegadizo. En tiempo de aguas queda incomunicado con los demás pueblos de la prov.

– ZARAGOZA: *Geog.* Dist. de la provincia del Norte, dep. de Antioquía, Colombia, sit. en el valle de Virue y á orillas del Nechí; 2 500 habitantes. Abunda en oro, cuyo mineral atrajo al principio gran número de gentes, que luego lo abandonaron por lo malsano del clima. Fué fundado, con el título de ciudad, en el año de 1581, por el gobernador Gaspar de Rodas.

– ZARAGOZA: *Geog.* Municip. y pueblo del dep. de Chimaltenango, Rep. de Guatemala, situado entre los términos de Comalaya al N., Chimaltenango al E., Itzapa al S. y Patzicia y Santa Cruz Balanyá al O. Riéganlo los ríos Tululché, Puerto Abajo, Pachojá y Pixcayá, y los principales cultivos son trigo, maíz y fríjol. Tiene 1 600 habits. En documentos oficiales (*Informe de la Dirección general de Estadística*, 1887) se ha alterado la ortografía de este pueblo, pues se lee *Saragoza*.

– ZARAGOZA: *Geog.* Dist. del est. de Guerrero, Méjico; lo forman las municip. de Huamuxtitlán, Ixcateopán, Xochihuehuetlán, Cualac y Olinalá, segregadas del antiguo dist. de Morelos. Tiene 12 000 habits., y es la cab. el pueblo de Huamuxtitlán. || Dist. del est. de Tlaxcala, Méjico, erigido en 4 de junio de 1867; es su cabecera el pueblo de Santa Inés Zacatelco, con 1 150 habits. El territorio del dist. ocupa la parte S. del de Tlaxcala, extendiéndose por el E. á la falda de la Malintzi y lindando al S. y O. con el est. de Puebla. Divídese en siete municipalidades, que son: Zacatelco, Nativitas, San Pablo del Monte, Teolocholco, Tepeyaco, Tetlatlahuca y Xicoténcatl, con un total de 29 000 habits. || C. cab. del dist. de Río Grande, estado de Coahuila, Méjico, sit. á la orilla del río San Fernando y á 540 m. de alt. sobre el nivel del mar; 1 500 habits. La municip. tiene 4 000

habits., distribuídos en la ciudad de Zaragoza, Congregación del Remolino, haciendas de San Ildefonso, Olivares, La Maroma, Los Patiños y Alberca, y 18 ranchos. El *Anuario* coahuilense dice acerca de su fundación lo que sigue: «En 1.° de febrero de 1753 se acordó por cédula expedida en Méjico en 29 de diciembre de 1749, firmada por el marqués de Altamira, la fundación de esta c., á solicitud de varios vecinos del Presidio de San Juan Bautista de Río Grande, cuya solicitud fué presentada por conducto del general D. Pedro de Rábago y Terán, familiar del Santo Oficio de la Inquisición, gobernador, Teniente y Capitán General de esta prov. de San Francisco de Cohahuila, Nueva Extremadura, al virrey de la Nueva España.» Se llamó primero Villa de San Fernando de Austria, luego San Fernando de Rosas, y desde 1868 ciudad de Zaragoza. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, est. de Nuevo León, Méjico; 905 habits. Sit. á 60 kilómetros al N.E. de la c. Doctor Arroyo. La municipalidad tiene por límites: al N. Aramberri, al S. y E. Tamaulipas y al O. las municips. del Doctor Arroyo y Aramberri. El territorio es quebrado. Los ríos Blanco y Muralla riegan los terrenos, que producen maderas finas, ixtle, papas, chile, tabaco, fríjol y maíz. La municip. tiene 2100 habits, distribuídos en la v., dos haciendas y 36 ranchos. Fué en su origen la Misión de San José de Río Blanco. ‖ Pueblo y municipalidad del cantón de Minatitlán, est. de Veracruz, Méjico; 526 habits. Sit. á 28 kms. al O. de la v. de Minatitlán.

– Zaragoza: *Geog.* Pueblo del dist. de Santa Tecla, dep. de La Libertad, Rep. del Salvador, sit. á 13 kms. de la c. de Santa Tecla, á la derecha del río San Antonio y en la carretera de Puerto de la Libertad; 1 400 habits.

– Zaragoza (Duques de): *Geneal.* Fué primer duque, con grandeza de España de primera clase, por Real cédula de 17 de julio de 1834, D. José de Rebolledo, defensor de la ciudad de Zaragoza contra los franceses en 1808 y 1809. M. en 1847, y le sucedió su hijo D. Francisco Pilar Mariano, en cuya familia continúa el título.

– Zaragoza (San Braulio de): *Biog.* Véase Braulio (San).

– Zaragoza (José de): *Biog.* Sabio Jesuíta español. N. en 1627, probablemente en Alcalá de Chisvert (Castellón). M. en Madrid en 1678. Enseñó Teología en los colegios que la Compañía de Jesús tenía en las Baleares, Barcelona y Valencia; ejerció algún cargo inquisitorial y pasó á Madrid, donde fué profesor de Matemáticas en el Colegio Imperial y preceptor de Carlos II. Tuvo amistad con D. Juan de Echeverri, conde de Villalcázar, Capitán General de la armada de Indias, y uno y otro en sus cartas trataban los asuntos de marina, á que era muy aficionado el Jesuíta. Por los años de 1644 compuso el Padre Zaragoza su *Naografía ó perfiles para la construcción de bajeles*; pero ni esta obra ni su *Tratado sobre arqueamiento de galeones y orden que se debe tener en sus reglas* han llegado hasta nosotros, ó á lo menos se ignora su paradero. De ambos libros da alguna noticia Fernández Duro en su obra *A la mar madera, libro quinto de las Disquisiciones Náuticas* (págs. 93-94 y 351). Nicolás Antonio cita las siguientes producciones del P. José de Zaragoza: *Arithmetica universalis et Algebra vulgaris et speciosa* (Valencia, 1669, en 4.°). – *Geometria speculativa et practica plani ac solidi* (íd., 1671, en 4.°). – *Trigonometría Hispana* (Mallorca, 1672, en 4.°). – *Euclidis Novo antiquum singulari methodo illustratum* (Valencia, 1673, en 4.°). – *Trigonometria Hispana, resolutio omnium triangulorum plani et sphærici, constructio et usus sinuum tangenticum et secantium et logarithmorum* (íd., ídem, íd.). – *Geometriæ magnæ in minimis partem primam inqua de minimis in communi problema catholicum resolvitur* (Toledo, 1674, en 4.°). – *Geometriæ magnæ in minimis partem secundam de Planis* (íd., íd., íd.). – *Geometrie magne in minimis partem tertiam* (íd., íd., íd.). – *De Sphære communi, cœlesti, terraquæa libri III* (Madrid, 1674, en 4.°). – *Arquitectura militaris* (íd., íd., id.). Aunque Nicolás Antonio pone en latín los títulos de todas estas obras, advierte que están en castellano dos de ellas: La *Geometria speculativa et practica planiæ solidi* y la *De Sphæra communi, cœlesti, terraquæa libri III.* La Academia de la Lengua cuenta entre las producciones castellanas del P. Zaragoza: *La Arquitectura militar*, *El tratado de la Esfera* y la *Geometría Especulativa y Práctica.* Del mismo Jesuíta se imprimió en castellano *La Trigonometría española: Resolución de los triángulos planos y esféricos: Fábrica de los senos tangentes, logarithmos, y el uso de todo* (Mallorca, 1672, en 4.°, y Valencia, 1673, en íd.), obra traducida al latín (íd., íd., íd.). En Madrid se guardan, en la Biblioteca Nacional, con el nombre de este religioso, tres manuscritos así titulados: *Tratade de Esfera é introducción á la Astronomía* (en 4.°). – *Astronomía teórica y práctica.* – *Nova methodo juxta Lansbergii hypothesin ad meridianum Matritensem accomodata, pars prima, anno* 1670. El nombre del Padre José de Zaragoza figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– Zaragoza (Fray Lamberto de): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Zaragoza á 5 de noviembre de 1711. M. en la misma ciudad á 17 de diciembre de 1785. Vistió (17 de mayo de 1728) el hábito de Capuchino y profesó su instituto. Enseñó Filosofía y Teología en la provincia de Aragón; fué guardián de los conventos de Epila y Zaragoza; guardián del convento de Nuestra Señora de la Cogullada en esta última capital (1777); visitador provincial de Aragón (1778); teólogo del Nuncio de España; examinador de su apostólico tribunal, y examinador sinodal de los obispados de Huesca y de Jaca. Predicó con gran éxito en Zaragoza, Huesca, Tudela y otras 36 iglesias de España, y consagró muchos años, especialmente los últimos de su vida, al cultivo de la Historia, sobre todo de la eclesiástica. Más de 30 obras suyas cita Latassa (*Bibliotecas antigua y nueva de escritores aragoneses*, t. III, Zaragoza, 1886, págs. 419-22). La más notable es el *Teatro histórico de las iglesias del reino de Aragón* (Pamplona, 1780 y sig., 9 t. en 4.°).

– Zaragoza (Ignacio): *Biog.* General mejicano de origen indio. N. en la bahía del Espíritu Santo (Tejas) en 1829. M., víctima de una fiebre tifoidea, á 8 de septiembre de 1862. Fué hijo del capitán Miguel Zaragoza y de María de Jesús Seguín. Recibió su primera educación en Matamoros y la terminó en Monterrey, capital del estado de Nuevo León. En la misma ciudad comenzó los estudios de segunda enseñanza en el Colegio Seminario. Poco inclinado á las carreras de la Iglesia y del Foro, únicas que podía seguir con sus estudios en aquel centro, signió á su padre, destinado á Zacatecas, y cuando el autor de sus días quedó separado del ejército y regresó con su familia á Monterrey, su hijo Ignacio se dedicó, no por largo tiempo, al comercio. Según parece, este último se hizo luego abogado. Ya en 1853 abrazó la carrera de las armas. En este mismo año, por mandato de Santa Ana, se organizaron milicias activas en Nuevo León. Marchó Zaragoza para Tamaulipas con el empleo de capitán en una de aquellas compañías, y prestó á su país desde aquella fecha grandes é importantes servicios. Mandó una brigada de las tropas de Juárez en 1860; derrotó á Miramón en distintas ocasiones, é inauguró el período más brillante de su vida al verificarse en Méjico (11 de diciembre de 1861) la invasión de las naciones europeas aliadas. Ansioso de luchar contra el extranjero, se incorporó al ejército de Oriente mandado por el general Uraga. Al salir de Méjico dejó casi moribunda á su esposa, á la que no debía volver á ver. Nombrado general en jefe del referido ejército del Este, acreditó su firmeza y energía. Hizo fusilar al general Robles (1862), que se había declarado amigo de los franceses; no respetó la suspensión de armas acordada en Orizaba; fué expulsado de esta ciudad por el general Lorencez; defendió las cumbres de Acultzingo sólo para causar daño al enemigo sin oponerle tenaz resistencia; rechazó con 5000 hombres (5 de mayo de 1862) á los franceses que se acercaban á Puebla; sufrió una derrota (18 de mayo) en Acultzingo, y fracasó en el ataque de Orizaba. Las continuas fatigas de la campaña minaron su robusta salud. En el día siguiente al de su fallecimiento se publicó un decreto que le declaraba benemérito de la patria en grado heroico, mandando que su nombre se inscribiera con letras de oro en el salón de Sesiones del Congreso de la Unión, que se le confirmara en el empleo de general de división por su triunfo de 5 de mayo, y que la ciudad de Puebla en adelante se llamara Puebla de Zaragoza. Juárez le dedicó además suntuosos funerales.

– Zaragoza (Justo): *Biog.* Geógrafo é historiador español. M. en Madrid á 27 de mayo de 1896. Dedicado la mayor parte de su vida, que no fué muy larga, al estudio, era al fallecer individuo electo de la Real Academia de la Historia y ordenador de pagos del Ministerio de Fomento. Había publicado: *Las insurrecciones en Cuba: Apuntes para la historia de esta isla en el presente siglo* (Madrid, 1872, 2 t. en 4.°); *Noticias históricas de la Nueva España* (Madrid, 1878, en fol.), obra de Juan Suárez de Peralta publicada con la protección del Ministerio de Fomento; *Piraterías y agresiones de los ingleses y de otros pueblos de Europa en la América española* (íd., 1883, en 4.° mayor), con mapas plegados.

– Zaragoza y Doménech (Agustina): *Biog.* Célebre heroína española. N., según se cree, en Barcelona por los años de 1790 á 1791. M. en Ceuta á 29 de mayo de 1858. Casada con un oficial del ejército español, la guerra de la Independencia la obligó á separarse de su esposo y á refugiarse en Zaragoza, donde tenía parientes. Allí, durante los dos sitios, hizo lo que expresa un documento firmado por Palafox (José), y en el que se lee lo siguiente: «Certifico que hallándome en Zaragoza durante los dos memorables asedios que sufrió aquella heroica ciudad..., se distinguió extraordinariamente doña Agustina Zaragoza por su valor y vehemente patriotismo, con particularidad en primeros de julio de mil ochocientos y ocho en la Batería del Portillo, cuando estando ya sin defensores las baterías entró en éstas en el momento mismo de un ataque en que el fuego era espantoso, y viendo en medio del polvo y el humo caer al suelo muerto un sargento de artillería que estaba haciendo fuego con un cañón de á 24, se lanzó al cañón, arrancó de la mano del muerto la mecha, y siguió con la mayor intrepidez dando fuego á la pieza todo el tiempo que duró el ataque; por cuya heroica resolución (que me dejó sorprendido al considerar su corta edad de diecisiete á dieciocho años y su natural valor, á la voz de *¡Viva España!, ¡Viva el rey Fernando!*, que no cesaba de proferir), lleno de entusiasmo creí de mi deber... premiar tan heroica resolución concediendo á dicha doña Agustina, en nombre de S. M., la recompensa á que el muerto se hizo acreedor, cuya honrosa misión había tan dignamente desempeñado, puesto que el servicio que éste no pudo hacer por su gloriosa muerte lo llenó la interesada tan cumplidamente que la batería sostuvo con entereza tan terrible ataque, y el cañón servido por ella hizo tantos estragos en la columna enemiga que se vió ésta obligada á retirarse dejando el campo cubierto de cadáveres franceses; y no solamente se distinguió esta valerosa joven en este día, sino que, en todos cuantos ataques y ocasiones hubo durante el primero y segundo sitio, era la primera á presentarse exponiendo su pecho á las bayonetas enemigas, sin arredrarla el riesgo y las heridas que recibió.» Este certificado, expedido á petición de la heroína, está fechado Madrid á 10 de septiembre de 1833. En premio á sus servicios en la defensa de Zaragoza, Agustina recibió el Escudo distinguido de Defensor de la Patria y otro Escudo de Distinción, ambos concedidos por Palafox en Zaragoza á 30 de septiembre de 1808. A su vez la Junta Suprema, en Sevilla, á 1.° de septiembre de 1809, le concedió grado y sueldo de subteniente de infantería «atendiendo al patriotismo y mérito distinguido que contrajo en los dos sitios de la Plaza de Zaragoza.» Más tarde Agustina fué autorizada (19 de enero de 1815) para usar la cruz concedida á los generales, oficiales y soldados que se habían hallado en el segundo sitio de Zaragoza, y alcanzó igualmente (15 de agosto de 1817) la cruz de distinción otorgada á los que tomaron parte en la defensa de la misma ciudad durante el primer sitio. Al caer Zaragoza en poder de los franceses, Agustina, presa de la epidemia reinante, quedó prisionera; mas al ser conducida á Francia, recobró la libertad ayudada por otra valerosa mujer. Reunióse entonces con su esposo; viajó por Andalucía, y fué en Sevilla y Cádiz objeto de grandes agasajos y pruebas de entusiasmo. Wellington le regaló un par de ricas y artísticas pistolas. Más tarde Agustina, al lado de su marido, concurrió á la defensa de Tortosa y á la batalla de Vitoria.

Un certificado expedido en Madrid á 6 de agosto de 1814 por el conde de Alacha, Miguel do Lili, dice: «Hallándome de comandante general del Cantón de Tortosa, y Gobernador de la plaza en comisión, se presentó en ella por el mes de noviembre del año de mil ochocientos y diez doña Agustina Zaragoza..., y suplicándome la permitiera permanecer en dicha plaza de Tortosa, pues anhelaba continuar en hacer servicios á la Patria, á cuyo fin deseaba emplearse en ella. Convine en su solicitud, y durante el sitio estuvo empleada en una de las baterías hasta la rendición, correspondiendo con su serenidad y valor á la ventajosa opinión que se había adquirido en los dos ya dichos sitios de Zaragoza, hasta cuya ciudad siguió la suerte de los demás prisioneros. La considero acreedora á alguna gracia.» Finalmente, el Mariscal de Campo Pablo Morillo, en otro certificado que dió en Madrid á 15 de septiembre de 1814, escribía después de aludir á los hechos de la heroína de Zaragoza y Tortosa: «Ha continuado después sus buenos servicios en el ejército que estuvo á mi mando é hizo prodigios de valor en la también memorable batalla de Vitoria, justificando de este modo nada común el concepto universal que tiene adquirido y que tanto la honra.» Herida profundamente Agustina por algunas desgracias de familia se retiró á Ceuta, donde murió en la casa de la calle Real entonces marcada con el número 40. A su cadáver se tributaron extraordinarios honores. Un nieto de la heroína, el comandante capitán de infantería D. Francisco Atienza y Cobos, á nombre de su familia, entregó en Madrid (2 de mayo de 1893) al Museo de Artillería las insignias, cruces y documentos oficiales que conservaba de Agustina, la cual es popular en toda España con el nombre de la *Heroína de Zaragoza.*

ZARAGOZANO, NA: adj. Natural de Zaragoza. U. t. c. s.

– ZARAGOZANO: Perteneciente á esta ciudad.

– ZARAGOZANO Y ZAPATER (VICTORIANO): *Biog.* Astrónomo y médico español. N. en la Puebla de Albortón (Zaragoza) á 12 de enero de 1545. M. en su pueblo natal á 29 de marzo de 1602. Fué hijo de Miguel Zaragozano y de su esposa García Zapater, hacendados que pertenecían á la nobleza aragonesa. Estudió Filosofía; recibió el grado de Maestro en Artes y el de Doctor en Medicina; se dedicó también á las Matemáticas, y tuvo gran afición á la Cosmografía. Se casó dos veces: la primera con Juana Carterio, que le dió dos hijas, Juana y Pascuala; y la segunda con García Molinos, madre de otra hija del doctor, llamada Violante. Escribió: *Lunario y repertorio de los tiempos, que sirve á toda la Europa, calculado y compuesto al meridiano y elevación del polo de la muy insigne y leal ciudad de Zaragoza, que sirve hasta el año de* 1610. *Dirigido al serenísimo y muy alto señor D. Felipe de Austria, príncipe de las Españas* (Zaragoza, 1584, en 4.°; íd., 1587 y 1590, en 8.°). – *Lunario y discurso del tiempo sobre el año de* 1592, *calculado al meridiano y elevación del polo de la ciudad de Zaragoza* (íd., 1592, en 8.°), dedicada al doctor Juan Marco, arcediano de Zaragoza. – *Lunario y repertorio de los tiempos que sirve á toda la Europa, dirigido al rey D. Felipe Nuestro Señor con el arte del cómputo castellano* (ídem, 1594, en 4.° y 1599, en 8.°). – *Compendiosa y breve cura de la peste, con la cual cada uno se puede curar sin consulta de médico* (íd., 1567, en 8.°), dirigida á Pedro Jerónimo la Porta, Pedro Villanueva, Juan Esteban Castellón, Lorenzo de Verges y Juan de Mozaravi, jurados de la ciudad de Zaragoza. – *Repertorio de los tiempos, compuesto por Juan Alemán, Doctor en la Medicina. Contiene las conjunciones, oposiciones, cuartos ó quintos de la Luna hasta el año de* 1610. *Nuevamente corregido y en muchas partes enmendado por el Doctor en Artes y Medicina Victorián Zaragozano* (íd., 1583, en 8.°). Dejó además Zaragozano algunas poesías y escritos matemáticos.

ZARAGUA (RABÍ MOSÉH): *Biog.* V. MOSÉH DE ZARAGUA (RABÍ).

ZARAGÜELLES (del ár. *çarauil*, calzones): m. pl. Especie de calzones anchos y follados en pliegues, que se usaban antiguamente, y ahora llevan las gentes del campo en Valencia y Murcia.

> ...; cubríanle las piernas unos ZARAGÜELLES de lienzo anchos y largos hasta los tobillos.
> CERVANTES.

> ... abandonen (ustedes) por unos días guantes y levitas; vistan chaqueta y ZARAGÜELLES, calcen abarcas y sandalias, y échense luego á visitar damas y magnates, espectáculos y paseos, verán entonces claramente lo que valen por sí solos, sin el sobrescrito del traje.
> MESONERO ROMANOS.

– ZARAGÜELLES: fig. y fam. Calzones muy anchos, largos y mal hechos.

– ZARAGÜELLES: *Ind., Art.* y *Of.* Esta prenda, que tanto se usa en España en las provincias de Levante, es la exclusiva de los llamados gancheros que se dedican al transporte fluvial de las maderas, para los que es en rigor indispensable; pues constantemente con los pies en el agua, no podrían usar otra. El zaragüell ó los zaragüelles son amplios, y sus perneras sólo llegan hasta poco más abajo de la rodilla; van sueltos por abajo, se ajustan á la cintura con cintas unidas á la prenda ó con una correa con su hebilla, bastando muchas veces la faja negra, que acompaña á aquélla, para sujetarla. Se hacen de tela gruesa de algodón, con una alforza ó un dobladillo para remate de cada pernera; aun cuando se moje, como ocurre con frecuencia, como va suelta casi sin tocar á la piel, ya curtida, de estos héroes del trabajo, no les molesta y se seca en muy poco tiempo.

ZARAGUTEAR: a. fam. Intentar hacer cosas de que no se entiende, acreditando tan sólo ignorancia, entremetimiento y poco juicio.

ZARAGUTERO, RA: adj. fam. Que zaragutea. U. t. c. s.

ZARAISK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Riazan, Rusia, sit. al O.N.O. de Riazan, en la orilla dra. del Ossetre y en las de su afl. el Monastirka; 6 500 habits. F. c. á Lujovitzy, línea de Moscú á Riazan. Fab. de jabón, bujías, cerillas, curtidos y cerveza; telares.

ZARAMAGULLÓN: m. SOMORGUJO.

ZARAMBEQUE: m. Tañido y danza de negros, alegre y bulliciosa.

> Ya que saltos y brincos
> Se han hecho leyes,
> Que teque, reteque,
> Lindo ZARAMBEQUE.
> PÉREZ DE MONTORO.

ZARAMILLO: *Geog.* Estación en el f. c. de Bilbao á Santander, intermedia entre las de Zorroza y La Cuadra.

ZARANDA (del persa *çarand*, criba): f. CRIBA.

> Y con una ZARANDA que allí había
> (No sé si antigua ó si de nuevo hecha)
> Zarandó mil poetas de gramalla.
> CERVANTES.

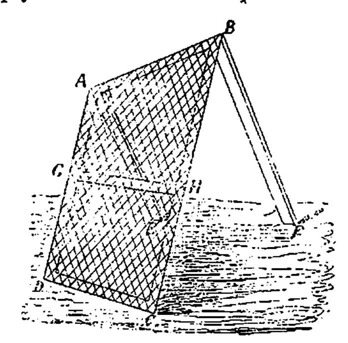
> Son grandísimas las diligencias que un panadero hace en una criba ó ZARANDA con el trigo.
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

– ZARANDA: Utensilio compuesto de cuatro tablas como de dos dedos de grueso y una tercia de ancho, unidas en forma de un cuadrilongo y atravesadas por todos lados de unas lías de esparto en figura de celosía. Sirve para separar los escobajos de la uva, algo pisada, que ha de echarse en las tinajas para hacer vino.

– HARTO SOY CIEGO SI POR ZARANDA NO VEO: ref. con que se nota á los que quieren engañarse, ó disimular, en cosas evidentes ó claras.

– ZARANDA: *Art.* y *Of.* Esta criba, que se usa para preparar las tierras ó arenas que se han de emplear en la fabricación de tapiales y morteros, se compone de un bastidor de madera ó hierro *ABCD (fig. siguiente)*, de un metro aproximadamente de ancho por metro y medio ó 2 de altura, formado en el primer caso por dos listones *AD* y *BC*, que son los largueros, y los otros tres iguales y paralelos *AB*, *CD* y *GH*, de los que el primero se llama *cabecero*, el segundo *solera* y el tercero ó del centro *peinazo*, formando entre los largueros y traveseros extremos un rectángulo que fortifica el peinazo, el cual divide en dos partes iguales á aquél. Si el bastidor es metálico las seis piezas son de hierros redondos y huecos para que pesen menos. Va siempre este útil recubierto en su cara anterior por una alambrera cuyas mallas tienen de 10 á 12 milímetros de abertura, ó por una tela metálica bien tensa, como es la reprentada en la figura. El enrejado puede también hacerse con delgados listones de madera ó con varillas de hierro, y muchas veces la sustituye una red de cáñamo ó de tomiza de esparto.

La zaranda se coloca sobre un suelo plano, apoyada por la solera é inclinada en la forma que la representamos en la figura, para lo cual se apoya sobre dos listones de madera *AE* y *BF*



si el bastidor es de este material, ó sobre dos varillas de hierro en otro caso, cuyos listones ó varillas suelen ir articulados á charnela en el bastidor; pero si así no fuera, bastará, para hacer uso de la zaranda, apoyarla sobre un reglón suficientemente largo, que la sostiene por el medio del cabecero.

Para hacer uso de este útil, después de colocado en la posición indicada, se van arrojando las tierras, arenas, ó las mezclas de ésta, con el ripio ó cascote que puedan contener, ya directamente con la espuerta que las conduce, ya con una pala, sobre el enrejado, por el punto más alto que sea posible; los granos que quepan por las mallas pasarán á través de ellas é irán á formar montón debajo de la alambrera, y los granos, cascotes ó piedras que contengan las tierras y que no puedan pasar formarán otro montón al exterior de la zaranda, montón que se cuidará de retirar á medida que se forma, para que no dificulte las maniobras.

Este útil presta grandes servicios en las obras, y principalmente en las demoliciones que hayan de hacerse en las grandes poblaciones, donde las arenas son caras ó tienen mucho transporte, porque pueden utilizarse los restos de la obra vieja cuando por su composición puedan aceptarse para formar mortero, pues basta zarandear, es decir, cerner á través de la zaranda dichos restos, á los que, si es preciso, se deshace por la mocha de la piqueta ó del azadón ó con el martillo de demoler, y economiza el transporte y adquisición de un no reducido volumen de arena. También se puede zarandear la cal apagada en polvo para privarla de los caliches ó piedras imperfectamente calcinadas, que perjudican á los morteros; pero en este caso es forzoso emplear la zaranda metálica, porque atacando la cal á las substancias vegetales, si fuera de madera y cáñamo ó tomiza, quedaría destruída muy pronto.

En los tejares y alfarerías es también muy conveniente el uso de la zaranda, porque con muy poco coste de trabajo se limpian las tierras que han de entrar á formar la pasta de que se hacen ladrillos, tejas, etc., de toda clase de piedrecillas que pudieran perjudicarla, haciendo más fácil su colada cuando se sigue este procedimiento, necesario para los ladrillos prensados, baldosas, baldosines, tejas, y en general para todo producto de alfarería de mediana finura que haya de fabricarse.

ZARANDADOR, RA: m. y f. Persona que mueve la zaranda ó echa el trigo ú otro grano en ella.

ZARANDAJAS: f. pl. fam. Conjunto de cosas menudas y dependientes de otras, ó que las acompañan como menos principales.

> Zapatos y cartapacios
> Y otras tales ZARANDAJAS.
> LOPE DE VEGA.

> ..., sus conchas y adornos caprichosos de tarjetones y otras ZARANDAJAS... anuncian ya la decadencia de la escultura y arquitectura de retablos hacia el gusto riberesco, etc.
> JOVELLANOS.

ZARANDALÍ: adj. prov. *And.* V. PALOMO ZARANDALÍ.

ZARANDAR: a. Limpiar el grano ó la uva, pasándola por la zaranda.

> ... pretende embestirla para ventilarla, y ZARANDARLA como trigo.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– ZARANDAR: fig. y fam. Mover una cosa con prisa, ligereza y facilidad.

– ZARANDAR: fig. y fam. Separar de lo común lo especial y más precioso.

> Quedando el pobre concepto
> Con más paja que en la trox,
> Antes que lo ZARANDARA
> La madre que lo parió.
> JACINTO POLO DE MEDINA.

> Vi ZARANDANDO palabras,
> Entre la paja escogiendo
> Los granos; que ese papel
> Es de linaje de harneros.
> TIRSO DE MOLINA.

ZARANDEAR: a. ZARANDAR. U. t. c. r.

> Después de haberle bien ZARANDEADO, le dejaron ir con el mayordomo; etc.
> ISLA.

> Yo (la peonza), cuando me andan gimo
> Al compás de la bárbara correa,
> Con que un muchacho hereje
> Me arrima cada palo que me brea;
> Y cuanto más el movimiento animo,
> Con más ciego furor me ZARANDEA.
> HARTZENBUSCH.

ZARANDEO: m. Acción, ó efecto, de zarandear ó zarandearse.

> ... merecía (el mayordomo) mejor aquellos ZARANDEOS y aun alguna cosa más.
> ISLA.

> La tal propensión al ZARANDEO, que se ha conservado hasta nuestros días, era naturalísima en unos tiempos en que hasta los reyes se disciplinaban, etc.
> HARTZENBUSCH.

ZARANDERO: m. ZARANDADOR.

ZARANDILLO (de *zaranda):* m. Zaranda pequeña.

– ZARANDILLO: fig. y fam. El que con viveza y soltura anda de una parte á otra. Aplícase comúnmente á los muchachos traviesos y á los que ostentan eficacia y energía en la ejecución de las cosas.

> ...; y así se dice andar como un ZARANDILLO.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– LLEVARLE, Ó TRAERLE, Á UNO COMO UN ZARANDILLO: fr. fig. y fam. Hacerle ir frecuentemente de una parte á otra.

> Y tanto entrar y salir;
> Tanto disputar... ¡Dios mío!
> Así es que á todos nos *lleva*
> Papá *como* ZARANDILLOS.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZARANGOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la antigua Drangiana. Su nombre se ha conservado en el de Zarang, c. del Sigistán.

ZARAPATEL: m. Especie de alboronía.

> Si me pusiera á comer
> Morcillones y morcillas,
> Nabos y ZARAPATEL.
> JACINTO CORDERO.

ZARAPICOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Ledesma, prov. y dióc. de Salamanca; 240 habitantes. Sit. en el confín del part. de Salamanca, cerca del Tormes. Terreno llano en parte; cereales y legumbres.

ZARAPITO (¿del lat. *scotŏpax?):* m. Ave de color algo más pardo que el de la liebre, y como el alcotán. Es larga de piernas, el pico muy largo, delgado y algo corvo. Susténtase de gusarapillos y semillas; cría entre los juncos, y anda siempre en lugares húmedos. Hay dos especies de esta ave; la mayor es la que regularmente anda en el agua, y tiene los pies azulados y las alas negras con manchas muy blancas.

> Hay otras aves, que llamamos ZARAPITOS, del mismo color del alcarabán; son muy altos de piernas, y tienen el pico muy largo y delgado.
> MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– ZARAPITO: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Numenius*, que son aves del orden de las zancudas, familia de las numénidas, y se reconocen por los caracteres genéricos siguientes: pico mucho más largo que la cabeza, arqueado, alto en la base, delgado hacia la extremidad, blando en toda su extensión, excepto en la punta, que es córnea, de mandíbula superior un poco más larga que la inferior, la cual está cubierta por aquélla. Las piernas son bastante prolongadas, desnudas por encima de la articulación tibiotarsiana; los dedos relativamente cortos, con el pulgar que no toca al centro sino con la extremidad; las alas son grandes y muy agudas, y la primera remera más prolongada; la cola medianamente larga, redondeada y compuesta de 12 timoneras; el plumaje, duro y compacto, no cambia ni por la edad ni por el sexo.

De las especies de este género la principal es el zarapito real, ó *Numenius arquatus*, cuyos caracteres son los siguientes: tiene de $0^m,72$ á $0^m,77$ de largo y de $1^m,24$ á $1^m,30$ de punta á punta de ala; ésta mide de $0^m,33$ á $0^m,36$; el pico de $0^m,19$ á $0^m,22$, y la cola de $0^m,12$ á $0^m,14$. El lomo es pardo, rayado de amarillo rojo pálido, con manchas pardas longitudinales por debajo; la parte inferior del cuerpo de un rojo amarillento y manchas prolongadas pardas; las remeras negras, con tallos blancos y manchadas de este color; los tres primeros tienen filetes interiores del mismo tinte, y las otras presentan una mezcla de manchas claras dispuestas formando SS; las timoneras son blancas, rayadas de pardo negro, con la base de la mandíbula inferior de un gris aceitunado; los tarsos de un gris de plomo. Los individuos jóvenes difieren particularmente de los viejos por tener el pico más corto, los tarsos más macizos y las manchas más claras en la parte inferior del cuerpo.

En toda Europa se encuentra el *Numenius arquatus* ó zarapito real; se reproduce en el N., atraviesa el S. en la época de sus emigraciones, y hasta se le encuentra en una gran parte de Asia. En sus viajes llega hasta las Indias y el centro de Africa, donde permanece desde el mes de septiembre al de marzo; no escasea mucho en el N.O. de América. Aparece en nuestros países en abril, mas el paso dura hasta mayo; vuelve á fines de julio; vaga de un punto á otro sin objeto determinado, y en septiembre vuelve á emprender su marcha hacia el S. Cuando la estación fría es demasiado rigurosa se queda en las regiones septentrionales, rara vez en Alemania, más á menudo en Inglaterra y en las islas Feroé, cuyas riberas templa el Gulf-Stream. En Grecia, según Von der Muhle, y en España, se ven todo el año zarapitos reales, acaso individuos jóvenes que no pueden reproducirse aún.

De todos los limícolas, el *Numenius arquatus* es el menos escrupuloso en la elección de residencia. Todos los países son buenos para él, así las costas del mar como las orillas de las corrientes y de los lagos del interior de las tierras; lo mismo la llanura que los terrenos montañosos. Las tundras se pueden considerar, no obstante, como su verdadera patria; en ellas y en las enormes turberas de las regiones septentrionales es donde ha tomado nacimiento. En ninguna localidad se fija; abandona las orillas de las corrientes para volar por las más áridas llanuras, y desde allí se dirige á los campos y praderas á fin de volver al agua. Encuéntrasele en todas partes, pero no se ve con regularidad en ninguna. Viaja lo mismo de noche que durante el día, siguiendo la ruta ordinaria de las aves emigrantes, pero más irregularmente; apártase de los ríos á una distancia de varios kms., y franquea montañas bastante altas. En su residencia de invierno se conduce lo mismo que en nuestros países; se le ve siempre cerca de los lagos y del mar, pero también se le encuentra en las estepas, cazando las langostas en compañía de los ibis, ó bien buscando su alimento en las rocas de las márgenes del Nilo, como sucede en la Nubia.

Esta ave por doquiera, y en todas ocasiones, manifiesta prudencia y recelo; parece conocer sus ventajas, y sin embargo es tímida. Más sociable que las demás zancudas agrádale reunirse con sus semejantes para formar reducidas bandadas, y como es bien conocida su vigilancia agrúpanse á su alrededor otras aves de ribera menos cautelosas. Contesta al grito de llamada de un individuo de los de su especie y no hace caso de los demás sonidos, pues las otras aves le son indiferentes, ó sólo le inspiran temor ó desconfianza. Huye del hombre en todas partes, aun en los parajes donde anida, por más que en ellos sea menos tímida que en otros puntos. En el S. llega á ser insoportable para el cazador; pues más recelosa que el ave fría, emprende la fuga, no sólo cuando se acerca el peligro, sino apenas ve algo sospechoso á lo lejos. Además sabe distinguir perfectamente entre las personas inofensivas y las peligrosas; deja que se acerquen el campesino y el pastor, pero huye de todo hombre que le parece hostil.

Prescindiendo de esta excesiva prudencia, odiosa para el cazador, pero que revela inteligencia en el ave, su aspecto y modo de andar, su vuelo y su voz, predisponen en favor suyo. Avanza á largos pasos, pero con rapidez y garbosamente, ó con *dignidad* como diría Naumann, cuando se apresura no redobla el número de los



Zarapito

pasos, sino su extensión. Muévese tan bien en tierra como en agua, en la que penetra hasta el vientre; nada por puro gusto, hecho que observó Naumann. Su vuelo no es muy rápido, sí regular, fácil y notable por sus graciosos giros, que el ave parece ejecutar sin fatiga. Antes de posarse se cierne algún tiempo; cuando se deja caer de una gran altura cierra las alas, baja ruidosamente hasta cerca del suelo, disminuye luego su velocidad extendiendo aquéllas, y no toca en tierra sin balancearse aún algún tiempo. Su voz se compone de notas llenas, bien acabadas y sonoras, que así se pueden comparar con los sonidos del órgano como con los de la flauta. Según dice Naumann, esta voz tiene para muchas personas algo de particular, y para el naturalista un encanto especial; ningún ave de los pantanos la iguala por tal concepto. Durante el período del celo entonan estas aves un breve canto, en el que, aunque sólo compuesto del grito de llamada, se confunden las notas de una manera tan singular como indescriptible.

El zarapito real anida en algunas localidades del N. de Alemania, aunque no se reproduce con regularidad sino en los países del todo septentrionales, y principalmente en las tundras, según se ha dicho. Estas aves aparecen en la Laponia hacia la misma época que en nuestros países, y se reproducen poco después de su llegada. El macho emite su grito de amor á todas horas, pero sobre todo á la media noche, cuando reina el más profundo silencio. La hembra busca en la turbera alguna eminencia conveniente para construir su nido, que más bien que un hueco practicado en tierra se reduce á una depresión formada en el musgo ó en la hierba por el propio peso del cuerpo. La hembra deposita cuatro huevos mayores que los del pato, redondeados y piriformes, poco lisos, opacos, de fondo verde aceitunado sucio, que tira más ó menos al amarillento pardusco, con manchas intensas de un gris obscuro y otras más superficiales, y líneas de un negro verdoso. Parece que macho y hembra cubren alternando; manifiestan á su progenie la más viva solicitud, exponiéndose al peligro por salvarla, y la conducen pronto á los lugares cubiertos de altas hierbas.

El *Numenius arquatus* adulto se alimenta de insectos de toda especie, gusanos, moluscos, crustáceos, pececillos, reptiles, substancias vegetales, y sobre todo de bayas. Los pequeños no comen sino insectos; en el Norte moscas y larvas.

En todas partes se caza esta ave con cierto empeño, pues su prudencia parece excitar al hombre, tanto más cuanto que la persecución es difícil, dependiendo mucho el éxito de la casualidad. Se obtiene mejor resultado con trampas; para el pajarero el zarapito real es lo que el

tetrao urogallo para el cazador, es decir, el objeto de sus mayores deseos. La suma prudencia de esta ave, auxiliada de su penetrante vista, exige por parte del hombre la mayor paciencia y reconcentrada atención; debe permanecer inmóvil en su choza, saber llamar bien y no hacerlo demasiado pronto ni por mucho tiempo. Si en vez de posarse la banda en la red se posa al lado ha de tener una gran paciencia el pajarero, porque es preciso esperar á que las aves lleguen al sitio deseado, y á veces no lo hacen; paséanse largo tiempo por la inmediación, aumenta su descónfianza y aléjanse para no volver. Sin embargo hay días más felices, en que de una sola vez se cogen bajo la red cinco ó seis de estas preciosas aves.

La carne de esta ave es justamente apreciada, aunque no tan fina como la becada; sólo tiene todo su buen sabor á fines de verano, y no en otoño ni en la primavera. Las que se matan en Africa durante el invierno son buenas cuando más para hacer caldo.

Estas aves se acostumbran fácilmente al cambio de régimen, ó sea el de cautividad, pero siempre manifiestan una marcada predilección por la carne. Con pocos cuidados se conservan perfectamente, sobre todo si se las pone en una pajarera espaciosa ó en un recinto algo extenso. Acostúmbranse muy pronto á su amo y á los animales en cuya compañía viven.

El *Zarapito menor (Numenius phæpus)* tiene el plumaje del color dominante del de la especie precedente, diferenciándose, no obstante, por ser más intenso el color pardo, por la línea más pálida de la parte superior de la cabeza, y por tener otra obscura que desde la base del pico se corre al ojo; la que hay sobre ésta y las mejillas es muy fina. Las remeras primarias son de un gris negro y las secundarias están cruzadas de blanco. Esta especie es algo más pequeña que la anterior, como ya lo indica el nombre.

Habita poco más ó menos esta especie en los mismos puntos que el *Numenius arquatus*, y particularmente en las islas de Sethland, donde se le conoce con el nombre de *Tang-Whaap*. No difiere de aquél por sus costumbres y género de vida.

ZARAT: *Geog.* Oasis y lugar del S. de Túnez, sit. al S.E. de Gabes, en la prov. del Arad, á 3 kms. de la costa de la Pequeña Sirte ó Golfo de Gabes. Corresponde á la Fulgurita Villa ó Agma de los romanos.

ZARÁTAMO: *Geog.* Ayunt. formado por la anteiglesia de San Lorenzo de Zarátamo, ocho barrios y tres caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 399 habits. Sit. cerca de Arrigorriaga y del f. c. de Miranda de Ebro á Bilbao. Terreno montuoso, bañado por el río Nervión; trigo, maíz, hortalizas y frutas.

ZARATÁN (del ár. *çaratan*, cangrejo): m. Cáncer de los pechos en la mujer.

> El doctor Lévy cita una familia cuya madre murió de un ZARATÁN ó cáncer en el pecho; etc.
>
> MONLAU.

> ... atendidos los síntomas
> De la doliente, quizá
> Si extirpamos la lombriz
> Sobrevenga un ZARATÁN.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZARATÁN: *Geog.* V. con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Valladolid; 1367 habits. Situada muy cerca y al O. de Valladolid, en el f. c. de Valladolid á Ríoseco. Terreno llano en general, bañado por aguas del Pisuerga; cereales, vino y legumbres.

ZÁRATE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Zuya, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 105 habits.

– ZÁRATE: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. al N.O. de Buenos Aires, en el Paraná de las Palmas, entre los partidos de Baradero, Campana, Exaltación de la Cruz y San Antonio de Areco. Corresponde al delta é isletas del Paraná, tiene 573 kms.² y 8000 habits.; su cap. es Zárate, á orilla del Paraná y en el f. c. de Buenos Aires á Rosario, con unos 4000 habits., arsenal de marina y fab. de papel, conservas de carne, dinamita, productos químicos, etc.

– ZÁRATE (JUAN): *Biog.* V. ORTIZ DE ZÁRATE (JUAN).

– ZÁRATE (AGUSTÍN DE): *Biog.* Historiador español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento y de su muerte. Dióse á conocer en el segundo tercio del siglo XVI. Era secretario del Real Consejo de Castilla, en el que llevaba quince años de servicios, cuando á fines de 1543 el emperador y el Consejo de Indias le mandaron salir, en concepto de contador de mercedes, empleo principal de Hacienda en aquellos días, para el Perú y Tierra Firme, á fin de que tomase cuenta á los oficiales de la Hacienda real y trajera los alcances que resultasen. Las turbulencias del Perú eran graves, y las cajas reales experimentaban un abandono que reclamaba imperiosamente remedio. La importancia y gravedad de la comisión dada á Zárate bastarían, sin otra noticia, para apreciar su entendimiento y prudencia. Llegó á su destino por los días en que asomaba la rebelión de Gonzalo Pizarro, Francisco de Carvajal y otros. Sin descuidar las funciones propias de su cargo, observaba Zárate los sucesos y los encomendaba al papel, no con pequeño riesgo, pues él mismo asegura que en el Perú no pudo escribir ordenadamente su *Historia* porque «sólo haberla allá comenzado me hubiera de poner en peligro de la vida con un Maestre de Campo (Francisco de Carvajal) de Gonzalo Pizarro, que amenazaba de matar á cualquiera que escribiese sus hechos, porque entendió que eran más dignos de la ley de olvido... que no de memoria ni perpetuidad. Necesitóme á cesar allá en la escriptura, y á traer acá para acabarla los memoriales y diarios que pude haber.» Tuvo, pues, Zárate oculto su trabajo hasta que regresó á Europa. Había hecho el viaje al Perú en la escuadra que llevó al virrey Blasco Núñez Vela. Sin desconocer, antes bien deplorando, los desaciertos de este funcionario, que tantas desventuras causaron, siguió á su fallecimiento el partido de la Audiencia, permaneciendo fiel al pendón real. Secretario de esta Audiencia, Zárate, á nombre de ella, como Pizarro marchase sobre Lima, le exigió que licenciara sus tropas y que regresara á su gobierno, misión que llevó á cabo arrostrando verdaderos peligros, sin que la viera coronada por el buen éxito. Las circunstancias no eran favorables para la ejecución de las reformas que le habían llevado al Perú, donde su cargo era el de contador general de cuentas de aquella provincia y de la de Tierra Firme. Sin embargo Zárate hizo cuanto pudo en interés de la corona, y en premio de sus buenos servicios Carlos I le encargó el gobierno de la Hacienda de Flandes. En Amberes vivía en 30 de marzo de 1555, fecha de la dedicatoria de su libro, que imprimió en aquella ciudad, según sus propias palabras, en «los ratos que tuve desocupados de la labor de la moneda de Vuestra Majestad, que es mi principal negocio.» No sabemos cuánto tiempo permaneció Zárate en Flandes, ni en qué época se restituyó á España. Se conjetura que continuó sus servicios, pues por Real cédula de 14 de marzo de 1560, fechada en Toledo, se le confiaba la comisión de averiguar cómo estaba lo tocante á los diezmos de la mar, á cargo de la Real Hacienda desde el fallecimiento del condestable D. Pedro Fernández de Velasco. La cédula dice: «Acordado que debíamos enviar una persona de recaudo y confianza á se informar de lo que en esto pasa y se debe hacer y proveer; por ende, acatando la suficiencia y fidelidad de vos, Agustín de Zárate, nuestro contador de mercedes, y contando con que, como lo habéis hecho por lo pasado, entenderéis en lo sobredicho con la diligencia y cuidado que conviene, nuestra merced y voluntad es de os nombrar, como por la presente os nombramos para ello.» En instrucción expresa de la misma fecha se explica lo que debía hacer para poner en claro el asunto de los diezmos de la mar. Eran éstos unos arbitrios que se cobraban en Santander, Laredo, Castrourdiales y San Vicente de la Barquera, y en las aduanas de Vitoria, Orduña, Valmaseda y Salvatierra. Desconocemos el resto de la vida de Zárate. En Europa, mucho después de haber terminado las revueltas del Perú con el castigo de los sublevados, dió Zárate á las prensas su *Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú, y de las guerras y cosas señaladas en ella, acaecidas hasta el vencimiento de Gonzalo Pizarro y de sus secuaces, que en ellas se rebelaron contra Su Majestad* (Amberes, 1555, en 12.°), dedicada «á la majestad del rey de Inglaterra, príncipe nuestro señor, D. Felipe II.» La obra se reimprimió en Sevilla (1577, en fol.), y después por Barcia (1740). Puede también verse en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (t. XXVI, págs. 459-574), acompañada de una noticia biográfica y del juicio de la *Historia* (pág. 10-12) por Enrique de Vedia. Zárate al principio sólo trató de escribir lo ocurrido hasta la llegada de Blasco Núñez al Perú. Conociendo que la materia quedaría así obscura ensanchó el plan, y comenzando por el descubrimiento y conquista de la tierra, siguió los sucesos hasta su pacificación por Gasca. El mismo declara: «Lo que toca á la verdad... he procurado que no se pueda enmendar, escribiendo las cosas naturales y accidentales que yo vi sin ninguna falta ni disimulación, y tomando relación de lo que pasó en mi ausencia de personas fidedignas y no apasionadas.» Alcedo, en su *Biblioteca Americana*, trata á Zárate de historiador de gran mérito, pero de poca exactitud. «Esta crítica, observa Vedia, no nos parece justa: conócese, sí, que pertenecía al partido real; pero, sin embargo, habla sin ira ni encono, refiere los acontecimientos con imparcialidad y lisura, y sazona la narración con profundas reflexiones y comentarios, que muchas veces dan luz á pasajes obscuros de aquel tiempo.» El mismo juicio merece el historiador á casi todos los críticos españoles y extranjeros del siglo XIX. Alguno le reprocha la falta de elegancia y de precisión en el estilo. Vedia afirma sin vacilaciones que la obra de Zárate, «después de ser uno de los monumentos históricos más bellos (quizá el primero) de nuestra lengua, es una autoridad respetable en alto grado respecto á los sucesos de que trata.» Receloso de los inconvenientes que ofrece siempre la Historia contemporánea, trató Zárate de conservar la suya inédita. He aquí sus palabras: «El temor deste peligro me había quitado el atrevimiento de publicar por agora este libro, hasta que Vuestra Majestad (Felipe II) me hizo á mí tanta merced, y á él tan gran favor de leerle en el viaje y navegación que prósperamente hizo de la Coruña á Inglaterra, y recibirle por suyo y mandarme que le publicase y hiciese imprimir. Lo cual cumplí en llegando á esta villa de Ambers.» La obra de Zárate mereció la honra de pasar á las principales lenguas de Europa. T. Nicholas la tradujo al inglés (Londres, 1581, en 4.°); Cornelis Claesz la imprimió en holandés (Amsterdam, 1596, en 4.°); Agustín Cravaliz la vertió y publicó en italiano; lo mismo hizo Alfonso Ulloa (Venecia, 1563, en 4.°), y Broe la tradujo al francés (Amsterdam, 1700, 2 vol. en 12.°; París, 1742, ídem, íd.; y 1831, 2 vol. en 8.°). En el t. IV de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira se lee otro escrito de Zárate: *Censura de la obra Varones ilustres de Indias, de Juan de Castellanos*. El nombre de Agustín de Zárate figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– ZÁRATE (FRAY FERNANDO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Madrid. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Ingresó en la Orden de San Agustín. Residió ó tomó el hábito en Córdoba; fué maestro de Teología, ciencia que enseñó en la Universidad de Osuna, y gozó fama de elocuente. No hay más noticias de su vida. Nicolás Antonio le atribuye, no sin vacilaciones, estas dos obras: *Certamen de la Concepción de Nuestra Señora* (Valencia, 1586, en 8.°) y *De imagine sacra Deiparæ de la Oliva* (Nápoles, 1634, en 4.°). La opinión general es que Zárate no escribió más obra que la titulada *Discursos de la paciencia cristiana, muy provechosos para consuelo de los afligidos en cualquiera adversidad y para los predicadores de la palabra de Dios* (Alcalá, 1593, y Madrid, 1597, en 4.°). Estos *Discursos*, en ocho libros, dirigidos á don Pedro Fernández de Córdoba, marqués de Priego y señor de Montilla, pueden leerse en el tomo XXXVII (págs. 419-684) de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, precedidos de una breve noticia biográfica del autor y el juicio de su obra (págs. XXI-XXII). Es Zárate de los que mejor han escrito en lengua castellana. Místico como San Juan de la Cruz y Malón de Chaide, se aparta de la nebulosidad del primero y de la valentía del segundo. Trata el asunto con erudición y gravedad, y acumula tantas citas y ejemplos que se hace algo lánguido y pesado. Quiso ante todo ser natural y claro; desarrollar lentamente todas sus ideas, y bajar al nivel de las inteligencias más humildes. En esto llegó al ex-

tremo de ser muchas veces, no ya natural, sino bajo y hasta vulgar, y de permitirse no pocas expresiones trivialísimas, que rebajan á los ojos del lector la importancia del objeto á que se aplican. Sin embargo, el estilo es casi siempre igual, despejado y libre de incidentes, aunque en ocasiones falto de calor y de precisión. Reunía Zárate un lenguaje muy castizo, ya que no muy correcto; una gran sobriedad de adorno; un singular acierto en las transiciones y en la gradación ó degradación de sus ideas, no menos que en el uso de las comparaciones y metáforas; gracia y armonía en la composición de sus períodos: prendas todas, escribe un crítico, «que, unidas á la uniformidad de tono en que está escrito el libro, hacen de la *Paciencia cristiana* una de las mejores obras donde sea posible estudiar la altura á que había llegado en el siglo XVI el habla castellana, la tensión de que era ésta capaz, el vuelo que iba y podía ir tomando nuestra oratoria sagrada, el camino que más conviene seguir para expresar propia y sencillamente nuestros más altos y dificilísimos conceptos. No escribió Zárate más obras, y viene, sin embargo, ya desde su tiempo, gozando de gran nombradía entre los autores clásicos.» El nombre del *Maestro Fray Hernando de Zárate* (sic) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– ZÁRATE (FRANCISCO DE): *Biog.* V. LÓPEZ DE ZÁRATE (FRANCISCO).

– ZÁRATE (ANTONIO GIL): *Biog.* V. GIL Y ZÁRATE (ANTONIO).

– ZÁRATE Y CASTRONOVO (FERNANDO DE): *Biog.* Poeta español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. En otro artículo (V. ENRÍQUEZ GÓMEZ (ANTONIO) se expresaron las razones en que se apoyó Adolfo de Castro para creer que los poetas Fernando de Zárate y Antonio Enríquez Gómez eran una sola persona. Esta opinión ha sido impugnada por Mesonero Romanos (*Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, t. XLVII, págs. XXXII-XXXIV) y por Barrera (*Catálogo*, págs. 137-40 y 506-8). En este artículo se reproducen los argumentos de los dos últimos. Hay cuatro pruebas decisivas de la existencia de un poeta dramático legítima y verdaderamente designado con el nombre de D. Fernando de Zárate: 1.ª Entre los manuscritos de antiguas comedias españolas que poseía Agustín Durán se contaba el autógrafo de una de Zárate, *El noble siempre es valiente*, fechado á 5 de abril de 1660 y dedicado por el autor á D. Alfonso de Cártamo, señor de Aguilarejo. 2.ª En la biblioteca de José Sancho Rayón vió Barrera el manuscrito original de *La montañesa de Burgos*, comedia de Zárate, con dedicatoria autógrafa á D. Fadrique de Lila y Valdés, fechada en Sevilla á 26 de julio de 1660. En esta misma ciudad había tenido efecto en 14 de abril de dicho año el auto de fe en que fué penado Antonio Enríquez Gómez. Comparadas ambas fechas, destruyen por sí solas la pretendida identidad de los dos poetas. 3.ª En la Biblioteca Nacional de Madrid halló Barrera en un códice una poesía con este epígrafe: *Pintura en seguidillas de D. Fernando de Zárate la Hoz.* Barrera sospecha que el colector del códice añadió por distracción al nombre de D. Fernando de Zárate el apellido *la Hoz*, confundiendo á este poeta con otro, su contemporáneo, llamado D. Alonso de Zárate y la Hoz. 4.ª En la colección de comedias manuscritas poseída por Pascual de Gayangos leyó Barrera una copia de la titulada *Santa Pelagia*. La letra es de fines del siglo XVII ó de los primeros años del XVIII. Al fin, de la propia letra, se anota que la escribió «el ingenioso don Fernando Zárate en Madrid,» y que «la copió de sus obras Isidro Rodríguez.» En ninguna de las biografías é historias de nuestro teatro escritas hasta mediados del siglo XIX hallamos la más leve indicación del dramático cuyas obras corren con el nombre de D. Fernando de Zárate; pero atendida la obscuridad en que yacía envuelta nuestra descuidada historia literaria, aquella falta no es ni remotamente valedera razón para negar la existencia de tal escritor. Tampoco se conoce bajo el nombre de éste composición alguna en los libros impresos de certámenes y academias, ni panegíricos al frente de otros libros de su tiempo. Esta falta es por demás extraña, mas no podemos asegurar que sea absoluta, ni faltó en aquel siglo algún otro eminente poeta español (Francisco de Rojas) que rehusase constantemente aparecer entre esos panegiristas y tomar parte como opositor en los públicos certámenes. Dándole por segundo apellido *Castronovo* se designa á D. Fernando de Zárate en su comedia *Las misas de San Vicente Ferrer*, edición suelta hecha en Salamanca sin año, en el siglo XVIII. Por el contexto de otra comedia del mismo poeta, *El primer conde de Flandes*, se ve que Zárate continuaba escribiendo en el reinado de Carlos II. Sus composiciones dramáticas empezaron á salir á luz en la *Parte catorce* (Madrid, 1660-61), continuando en la *quince* (1661), *diecinueve* y *veintiuna* (1663), *veintidós* (1665), *veintitrés* (1666), *veintinueve* (1668), etc., concluyendo en la *cuarenta y cuatro* (1678). De Enríquez Gómez nada sabemos posterior al año de 1660; era entonces casi sexagenario, y no es probable que viviera mucho más. En 1656 se había declarado autor de 22 comedias, que nombró una por una. Es inverosímil que después de aquella fecha escribiera 33 ó más, que corren con el nombre de Zárate. Por otra parte, Enríquez, concienzudo israelita, no es posible que hubiera podido violentarse hasta el punto de escribir las comedias tituladas *El gran sepulcro de Cristo; Santa María Magdalena*; *El vaso y la piedra (San Pedro y San Pablo)*; *San Estanislao*; *San Antonio Abad*; *La escala de la gracia*; *San Lucas*; *Santa Pelagia*; *San Hermenegildo; Santa Taez*, y *Las misas de San Vicente Ferrer*, todas publicadas como de Zárate. Comparadas las que consta son de Enríquez con las que llevan el nombre de Zárate, se nota diversidad de argumentos y de tendencias, y la mayor desemejanza en el estilo, en el desenvolvimiento del plan y en la pintura de los caracteres. Mesonero Romanos escribe: «No se halla semejanza alguna, ni en la trama, ni en los pensamientos, ni en el modo de expresarlos, ni en la versificación, ni en el lenguaje; habiendo, á mi entender, una distancia inmensa entre la pobre imaginación dramática de Enríquez, su mal gusto y lenguaje afectado y con resabios de extranjerismo, y la agudeza y variedad de los planes ó intrigas cómicas de Zárate, su robusta elocución y estilo castizo, su gracejo y donosura... De Zárate podría llenar aquí algunos pliegos con citas de trozos excelentes, pinturas animadas, cuentos y diálogos altamente cómicos, chistes agudos y oportunos, y de Enríquez apenas hallaría un rasgo solo que presentar. La verdad, á mi entender, es, que no sólo son dos distintas personas, sino que la de D. Fernando de Zárate es muy posterior á la de Antonio Enríquez Gómez; que éste escribió todas sus obras en Francia y alguna en Sevilla, y Zárate en Madrid, según se infiere de ellas mismas y de las pinturas especiales que hace de este pueblo; que el uno, en fin, era un autor dramático adocenado y poco conocido, cuyas obras no creo llegaran á representarse, y el otro uno de los más populares y apreciables entre los de segundo orden en el último tercio del siglo XVII, y muchas de cuyas producciones, como la del *Maestro de Alejandro, La presumida y la hermosa*, *Antes que todo es mi amigo*, *Quien habla más obra menos*, *Mudarse por mejorarse*, y alguna otra, han podido llegar hasta nuestra escena contemporánea.» Barrera da la lista completa de las comedias de Zárate, indicando además dónde se imprimieron muchas de ellas. He aquí sus títulos: *El noble siempre es valiente ó Martín Peláez*; *La montañesa de Burgos*; *Santa Pelaxia*; *La escala de la gracia*; *El maestro de Alejandro*; *El valiente Campuzano*; *El obispo de Crobia, San Estanislao*; *Los filósofos de Grecia (Heráclito y Demócrito)*; *Mudarse por mejorarse*; *Quererse sin declararse*; *Antes que todo es mi amigo*; *Las misas de San Vicente Ferrer*; *La presumida y la hermosa*; *El vaso y la piedra (San Pablo y San Pedro)*; *La defensora de la reina de Hungría*; *El primer conde de Flandes*, diferente de la de Mira de Amescua; *La conquista de Méjico*; *San Antonio Abad*; *El médico pintor, San Lucas*; *Las tres coronaciones del emperador Carlos V*; *Los hermanos amantes, y piedad por fuerza*; *La palabra vengada*; *Quien habla más obra menos*; *Mártir y rey de Sevilla*: *San Hermenegildo, ó el rey más perfecto*; *Matilde de Orleáns*; *La conversión de la Magdalena ó Santa María Magdalena*; *El gran sepulcro de Cristo*; *Mayor mal hay en la vida*; *No hay más mal que el casarse*; *Santa Taez*. En el t. XLVII de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, se insertaron cuatro comedias de Zárate: *La presumida y la hermosa*; *Mudarse por mejorarse*; *Quien habla más obra menos*, y *El valiente Campuzano*. El nombre de Fernando de Zárate y Castronovo (sic) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– ZÁRATE Y LA HOZ (ALONSO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid. M. en la misma capital á 13 de septiembre de 1677. Fué hijo de Juan Ortiz de Zárate, secretario de S.M., familiar y notario de la Inquisición en Calahorra, que en Madrid recibió sepultura (8 de agosto de 1639) en la parroquia de Santiago, y de doña Juana Cosío de la Hoz, de la casa de la Hoz, sita en dicha parroquia, que falleció en 26 de julio de 1658. Obtuvo la caballería de la Orden de San Esteban: sirvió en los Estados de Flandes y después en España, como gentilhombre de la casa del rey. Recibió sepultura en la bóveda de la casa de la Hoz, parroquia de Santiago. No habiendo tenido sucesión, dejó sus bienes á doña Antonia Sandoval, su esposa. Residiendo en Flandes publicó un libro, que Barrera califica de peregrino, titulado *Rato de placer, dividido en tres fábulas de la antigüedad; en quintillas, dedicado al marqués de la Lapilla* (Bruselas, 1655, en 8.°). Nicolás Antonio se limita á decir que Zárate dió á las prensas varios versos, sin determinar cuáles fueran éstos. Creemos que sea del autor objeto de este artículo el manuscrito de *Zárate y Laoz* (sic) que con el título de *Varios versos suyos* se guarda en la Biblioteca Nacional de Madrid.

ZARATITA (de *Zárate*, n. pr.): f. *Min.* Hidrocarbonato de níquel, descubierto en el Cabo de Ortegal, en la provincia de la Coruña, estudiado y descrito por Casares y Martínez Alcíbar en la página 175 del t. II de la *Revista Minera*, que corresponde al año 1851. Supónese, no sin poderosas razones y argumentos de hechos, que, partiendo de un sulfuro de níquel natural, hallado en el citado Cabo de Ortegal, pudo haberse constituído la zaratita mediante su descomposición, llevada á término en contacto del aire y en condiciones apropiadas; para admitir esto es menester recordar cómo otro mineral de níquel, la *morenosita*, que es un sulfato hidratado, yace de continuo con el mineral carbonatado que nos ocupa y es su indispensable asociado. Casares ha demostrado con experimentos muy decisivos que, al igual de las piritas de cobre y de hierro, el sulfuro de níquel se vitrioliza y cambia en sulfatos, y es de dos modos distintos: ó lentamente por el solo contacto del aire húmedo, ó de manera rápida tostándolo con leña menuda, rociándolo luego con agua y abandonándolo en tal estado al aire. Precisamente esto hizo el citado químico cuando pretendió, con excelente resultado, tener una primera materia que diese puro hidrato de níquel, dispuesto para ser reducido por el carbón á temperatura muy elevada, produciendo el níquel metálico, sin hierro ni cobalto. En cuanto al hidrocarbonato, sábese cómo su formación es fácil, casi tanto como la del propio hidrocarbonato cúprico, partiendo del metal puro, y mejor acaso de su sulfuro, el cual se descompone mediante las acciones del aire, y si una parte se vitrioliza produciendo sulfato, representado en la especie mineralógica denominada *morenosita*, en otro lugar descrita (véase esta palabra), otra parte se carbonata é hidrata, generando de tal suerte el cuerpo que nos ocupa, el cual resultaría formado interviniendo el sulfuro de níquel y el aire con su humedad y su ácido carbónico durante tiempo ilimitado. El fenómeno establece ciertas analogías, no sólo en los procedimientos de formación natural de los hidrocarbonatos metálicos, sino también entre la manera de actuar el aire húmedo y rico en ácido carbónico sobre los sulfuros naturales de hierro, cobre y níquel; la asociación constante de la zaratita y la morenosita, su presencia donde existen compuestos niquélicos sulfurados, más ó menos puros, y su misma vitriolización, puesta de manifiesto en los experimentos de Casares, son pruebas positivas y ciertas del origen del mineral que nos ocupa, y eso que, en el caso presente, falta el argumento de la síntesis; pero tratándose del sulfato está conseguida su reproducción artificial, lavando el sulfuro vitriolizado, evaporando la disolución de color verde manzana y recogiendo los cristales que por enfriamiento se forman, y son iguales á los que presenta la naturaleza. No puede, empero, considerarse síntesis de la zaratita el

precipitado amorfo que se obtiene tratando una sal de níquel soluble por un carbonato alcalino, en las condiciones ordinarias, en las cuales suele hacerse tan sencillo experimento.

Es la zaratita un cuerpo que no cristaliza, ni siquiera afecta nunca la estructura cristalina, como mineral que es de incrustaciones ó capas y depósitos terrosos, semejantes á eflorescencias, parecidas á las que se producen sobre el cobre al formarse su hidrocarbonato; su estructura es concrecionada ó terrosa, y en este último caso se desmorona entre los dedos convirtiéndose fácilmente en polvo fino que los mancha; la fractura es muy desigual ó incierta, es mineral sumamente frágil y quebradizo, su brillo suele ser ceroso bien manifiesto, y en ocasiones vítreo bien marcado; el color verde esmeralda más ó menos acentuado, á veces verde manzana, algo blanquecino, como algunos minerales de níquel eflorescidos; al cabo trátase de verdaderas eflorescencias formadas sobre minerales distintos, en particular los sulfuros niquélicos, á cuyas expensas en realidad se ha constituído y generado. El peso específico del hidrocarbonato de níquel natural varía entre límites bastante apartados, desde el número 2,57 y el 3,69, y respecto de la dureza es poco mayor de la correspondiente á la caliza, y ocupa el lugar 3 ó 3,25 de la escala de Mohs.

Cuanto á la composición química de la zaratita, los análisis de Casares son bastante concordantes y permiten fijarla de modo cierto; así, dícese que en 100 partes contiene: óxido de níquel 58,81, ácido carbónico 11,69 y agua 29,49; esta composición responde á la fórmula

$$H_{12}Ni_3CO_{11},$$

la cual puede ser desarrollada en esta otra forma, que indica muy clara la manera de generarse el cuerpo que nos ocupa:

$$CO_3Ni + NiO_2H_2 + 4H_2O;$$

los análisis posteriores han demostrado la exactitud de las primeras determinaciones, y eso que á ellas no se ha aplicado ningún procedimiento moderno. Los caracteres químicos de la zaratita son los siguientes: por vía seca, calentándola en el tubo empleado para esta clase de ensayos, se deshidrata y pierde agua, que se condensa formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del tubo; desprende asimismo anhidrido carbónico, y queda un residuo de color negro dotado de propiedades magnéticas bastante acentuadas; al fuego del soplete, si bien se descompone, no llega á fundirse, ni aun sosteniendo durante largo tiempo la temperatura elevada; con el bórax y la llama oxidante se obtiene una perla rojiza ó amarillo obscuro en caliente y amarillo pardo algo claro en frío; usando como reactivo, también al soplete y con bórax, el fuego de reducción, se consigue en caliente una perla amarilla agrisada, que pasa al gris cuando la perla se enfría; con la sal de fósforo y al fuego de oxidación prodúcense iguales perlas, con las mismas coloraciones en caliente y en frío, usando los dos fuegos. Por vía húmeda se demuestra cómo se trata de un carbonato que se disuelve en los ácidos, ya en frío, produciendo efervescencia bastante viva, desprendiendo ácido carbónico reconocible por sus peculiares caracteres; el líquido resultante tiene el color verde manzana de las disoluciones salinas de níquel, y allí puede reconocerse mediante sus reactivos.

Hállase la zaratita asociada á la morenosita, pues como va dicho ambas tienen la misma procedencia y origen en la descomposición de los sulfuros de níquel en el Cabo de Ortegal, en Galicia, donde fué descubierta por Casares y Martínez Alcibar, como al principio se dijo, teniendo por acompañantes ciertos hierros magnéticos que se hallan enclavados en dioritas y serpentinas; no abunda ni forma nunca grandes masas, habiendo sido objeto de algunas explotaciones para el beneficio del níquel y magnesio, exentos de hierro y sin contener ni siquiera trazas ó indicios de cobalto. Un carbonato hidratado de níquel bastante notable hállase en Texas, de donde viene haberlo designado con el nombre de *texarita*; se presenta formando incrustaciones ó en masas mamelonares de hermoso color verde esmeralda; es cuerpo frágil dotado de marcado brillo vítreo, transparente ó cuando menos translúcido y que se halla de continuo en el hierro cromado. La zaratita y la texarita son como dos variedades de un mismo cuerpo, casi iguales, siendo entre ellas la mayor diferencia la localidad del yacimiento; por lo demás, el carbonato hidratado de níquel procedente de la mina *Manolita*, no lejos del Cabo de Ortegal, en la provincia de la Coruña, y el que se halla en Texas con el hierro cromado, no se diferencian por otras propiedades, al punto de confundirse muchas veces sus más elementales caracteres. En realidad ambos cuerpos pueden colocarse dentro de la especie denominada *pennita*, tipo del carbonato de níquel natural, hidratado con cuatro moléculas de agua; no existen otros hidrocarbonatos de níquel, y aun los indicados, si bien son cuerpos bien definidos y cuya composición se sabe de seguro y está bien determinada, por su modo de presentarse, por la misma formación, perfectamente conocida, no son cuerpos de propiedades salientes, ni que ofrezcan caracteres propios y distintos de los generales de los demás compuestos de níquel. Tiene, sin embargo, importancia, para nosotros, la zaratita, por ser un mineral español, descubierto y descrito por españoles, y es de advertir cómo el descubrimiento de la zaratita y la morenosita ha sido el fundamento y punto de partida de un meritísimo trabajo de Casares, cuyo estudio abraza dos puntos principales, á saber: la vitriolización del sulfuro de níquel natural, origen del sulfato y del carbonato, conforme se dijo, y luego un procedimiento para obtener el metal, partiendo del sulfuro, que se convierte en hidrato, y luego se reduce por medio del carbón, conforme queda indicado al tratar del metal que nos ocupa (V. NÍQUEL). Desde que fué comenzada la explotación de los minerales de Numea, cesó la de los minerales formados en el Cabo de Ortegal, y ahora están abandonados sus criaderos, donde podría asistirse á la formación del sulfato niquélico cristalizado y á la del hidrocarbonato que constituye la zaratita, cuyos caracteres principales quedan indicados en sus pormenores en este artículo.

ZARAÚZ: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los barrios de Ola-Erreca, San Pelayo y Urteta, y varias casas de labor, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 2621 habits. Sit. en la costa, en el f. c. de San Sebastián á Bilbao, al S.E. de Guetaria, al pie del monte Santa Bárbara y en la parte occidental de una deliciosa llanura. En la costa inmediata, cerca y al S.S.E. de la punta de Iteguí, está la de Allé, que sale del pie del monte de Santa Bárbara, sobre cuya cumbre se ve una ermita. Dicha punta constituye la extremidad occidental de la ensenada de Zaraúz, la cual forma un poco de arqueo hacia el S. y luego sigue para el E. á terminar en la punta de Maltaarria. La ensenada está circuida de una playa limpia y aplacerada, de 12 cables de longitud, pero completamente descubierta á los vientos más tormentosos de la costa cantábrica. La villa de Zaraúz, floreciente en el día por la mucha concurrencia de forasteros que en verano acuden á tomar baños de mar, está edificada en llano cerca de la orilla de la playa y parte O. de la ensenada. Enfrente de la villa hay un pequeño muelle desembarcadero. Hay en Zaraúz buenos edifs. antiguos y modernos, pero el único que puede calificarse de notable desde el punto de vista arqueológico es la Torre Lucea, Torre Lucía ó Real Torre Larga. Es una construcción de piedra sillería perteneciente á la arquitectura doméstica de fines del siglo XV. Según Saavedra, los muros laterales, que van volando de piso á piso, eran de mucho uso en el N. de Francia á fines de la Edad Media. Por una hermosa escalera exterior se prenetraba en el primer piso; en el alto debió haber un magnífico balconaje corrido en toda la fachada, y para sostenerlo prolongaron los dos macizos laterales á la altura conveniente. Las ventanas son ojivales, trazadas con sumo gusto, con elegantes parteluces. Como el vuelo del balcón era considerable, el arquitecto perforó las dos paredes que le limitaban por los costados, resultando de esta combinación un mirador del más bello aspecto (Pirala).

El término de Zaraúz es poco fertil, pero gracias al esmero y laboriosidad con que lo trabajan produce cereales, sidra, chacolí, hortalizas y frutas. En la playa hay aduana marítima, y muchos de los vecinos de la v. se dedican á la pesca.

Es Zaraúz población muy antigua. Fernando III la hizo v. y la concedió el fuero de San Sebastián. En su escudo ostenta un castillo de oro en campo azul, con puertas y ventanas azules, y en la parte superior, en campo de oro, un árbol verde con un lobo negro al pie.

ZARAX: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambícidos, tribu prioninos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: palpos cortos, robustos é iguales; el último artejo ligeramente triangular; las mandíbulas cortas, arqueadas y agudas en su extremo, inermes por dentro; el labro horizontal y algo escotado; la cabeza tan larga como ancha, plana, declive y surcada sobre la frente; el epistoma corto y con una escotadura ancha por delante; las antenas de la longitud de la mitad del cuerpo, muy robustas, poco á poco atenuadas, con el primer artejo tres veces más corto que el tercero, que es igual al cuarto y quinto reunidos: los siguientes decrecen poco á poco; una foseta porífera alargada sobre el tercero; los ojos muy separados por encima y fuertemente escotados; el protórax poco convexo, en forma de un cuadrado, con una escotadura ancha por delante, dos senos en su base, lateralmente redondeado por detrás y sin callosidades por encima; el escudo cordiforme y agudo por detrás; los élitros medianamente alargados, deprimidos, paralelos é inermes en el ángulo sutural; las patas medianamente robustas y comprimidas; fémures lineales; tibias ensanchadas; tarsos medianamente robustos y con los tres primeros artejos iguales; el último segmento del abdomen algo redondeado posteriormente; el apéndice del mesosternón horizontal, estrechado y estrecho posteriormente; el apéndice prosternal más ancho, recto y redondeado en su extremo; el cuerpo medianamente alargado, deprimido y glabro.

El tipo de este género es el *Zarax eurypodioides*, insecto de pequeño tamaño, de color rojizo muy brillante y con los bordes laterales del protórax muy finamente rugosos.

ZARAZA: f. Tela de algodón muy delicada, de ancho de casi dos varas, y tan fina como holanda.

– ZARAZA (PEDRO): *Biog.* General venezolano. N. en Chaguaramas (Venezuela). M. en Caracas á 27 de julio de 1825. Al fallecer era general de brigada. Fué de los primeros que empuñaron las armas para defender la independencia de su patria. Unióse á Mariño, y á su lado peleó en Trinidad y en las acciones posteriores hasta la de Ospino (noviembre de 1813), donde con 80 hombres se opuso á los 600 mandados por Nogales y Gedler. Combatió en Alta Gracia, Maturín y Boca Chica, venciendo á Boves; se contó entre los derrotados en Arado y entre los vencedores en la primera batalla de Carabobo. Sufrió nueva derrota en Punche, y acreditó su valor en Quebrada Honda. En Alacranes, al frente de un escuadrón, cargó y dispersó á los enemigos, y alcanzó mayor victoria en San Félix. En la acción de La Hogaza (1.° de diciembre de 1817) perdió 1200 hombres, 1000 fusiles, cañones y cuanto tenía su ejército. Bien pronto se reunió con Bolívar, á quien siguió hasta La Cabrera. Derrotado allí (14 de marzo de 1818) por Morillo, y también en Sombrero (día 16), donde los americanos perdieron hasta el archivo de Bolívar, concurrió luego á los hechos de armas de Ortiz (26 de marzo), Cojedes (2 de mayo) y Orituro (julio). En vano Morillo le hizo en dos cartas (2 y 24 de septiembre) brillantes proposiciones para que abrazase la causa española. Zaraza le contestó ofreciéndole no pocas ventajas (6 de octubre) á nombre de la República. Esta correspondencia se publicó en el número 13 del *Correo del Orinoco*. La respuesta de Zaraza puede verse, con su biografía, en las *Biografías de hombres notables hispano-americanos* (t. III, Caracas, 1877, págs. 9 á 14) por Ramón Azpurúa, y en el *Diccionario biográfico de los campeones de la libertad de Nueva Granada, Venezuela, Ecuador y Perú* (Bogotá, 1879, págs. 717-20), por Leónidas Scarpetta y Saturnino Vergara. En el sitio de El Candil y en Sabanas de las Guasguas deshizo Zaraza algunos cuerpos enemigos á tiempo que llegó á su noticia el armisticio. Renovadas las hostilidades continuó sus operaciones, y á consecuencia de la batalla de Carabobo entró en Caracas. En la guerra había perdido toda su fortuna. Comandante de Chaguaramas y San Sebastián, pacificó los llanos de Caracas (1822); rindió al guerrillero Pedro Valiente, y sometió los

Guires. Inmensa muchedumbre acompañó su féretro á la última morada.

ZARAZAS (del persa *zahriçag*, veneno de perro): f. pl. Masa que se hace mezclando vidrio molido, agujas, substancias venenosas, etc., y se emplea para matar perros, gatos, ratones ú otros animales.

> Así se suelen dar las ZARAZAS en pan envueltas, por que no las sienta el gusto.
>
> *La Celestina.*

> ¡Ay pobre de vos, Don Juan!
> Mucho el zapato os aprieta,
> Cogido os ha la carreta,
> ZARAZAS os dió en el pan.
>
> TIRSO DE MOLINA.

ZARCEAR: a. Limpiar los conductos y las cañerías, introduciendo en ellas unas zarzas largas y moviéndolas para que se despeguen la toba y otras inmundicias.

– ZARCEAR: n. fig. Andar de una parte á otra, cruzando con diligencia un sitio.

> ... el que ZARCEA, cruza y forma lazos en el sitio donde anda.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

ZARCEÑO, ÑA: ad. Perteneciente ó relativo á la zarza.

ZARCEO: m. *Fontanería.* Procedimiento seguido algunas veces para limpiar las cañerías. Es muy frecuente que las cañerías de paso del agua se obstruyan más ó menos, ya por los depósitos de las materias que aquélla suele llevar en suspensión, ya por las concreciones que forman en las paredes de los tubos algunas substancias que las aguas suelen llevar en disolución, como sucede con muchos carbonatos, y principalmente con los calizos. Estas concreciones perjudican notablemente á las cañerías, y tanto aquéllas como los depósitos de materiales extraños disminuyen el *gasto* ó corriente de la cañería, que puede verse obstruída por completo, y para evitarlo conviene, de tiempo en tiempo, hacer la monda y limpia, la que, cuando es posible, se hace por el zarceo, que consiste en introducir en la tubería unas zarzas largas que se mueven, estregando con fuerza contra el tubo, para que se desprenda la toba ó inmundicias que las obstruyen; cuando la cañería es algo larga, para poder alcanzar con las varas de zarza á toda ella se comienza por pasar una cuerda con un nudo á través del taladro, que lleva una bola de hierro de peso suficiente, la que se lanza con fuerza por el tubo, y en su parte más alta, soltando cuerda suficiente para que salga por el lado opuesto, y conseguido esto se ata, al medio de la cuerda, un pequeño haz de zarzas, y tirando de la cuerda con fuerza, alternativamente á uno y otro lado, se consigue el objeto pretendido si las concreciones son recientes; en otro caso, ó cuando la tubería pasa de 8 á 10 m. ó no está en una sola alineación recta hay que emplear otros procedimientos, que no son de este lugar. En vez de zarzas pueden emplearse manojos de esparto ó esteras viejas, atadas á una cuerda, como hemos dicho antes.

ZARCERO, RA: adj. V. PERRO ZARCERO. Úsase t. c. s.

ZARCETA: f. CERCETA; especie de ánade.

ZARCILLA DE RAMOS: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Lorca, p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 556 habits.

ZARCILLO (del lat. *circĭlus*, d. de *circus*, cerco): m. PENDIENTE; arete con adorno colgante ó sin él.

> ..., hicieron el becerro de los ZARCILLOS de oro de sus mujeres y de las ajorcas y manillas y joyas que les pidieron, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... se diferenciaban de los mejicanos en el traje, aunque traían, como ellos, penetradas las orejas y el labio inferior de gruesos ZARCILLOS y pendientes, etc.
>
> SOLÍS.

– ZARCILLO: Instrumento á manera de azada, aunque con el cabo más corto, del cual usan en las montañas de Burgos para escardar el trigo.

– ZARCILLO: ESCARDILLO; instrumento corvo de hierro, con su mango, que sirve para escardar y limpiar la tierra.

– ZARCILLO: prov. *Ar.* Arco de cuba.

– ZARCILLO: *Bot.* Especie de hilo que sirve en algunas plantas, enroscándose, para asirse y asegurarse en otra cosa, como suele verse en las que también llaman tijeretas en las vides.

– ZARCILLO Y ALCARAZ (FRANCISCO): *Biog.* Escultor español. N. en Murcia á 12 de mayo de 1707. M. en la misma ciudad en 1781. Fué hijo del escultor Nicolás Zarcillo, natural de Capua (Italia), que á fines del siglo XVII se estableció en Murcia, donde se casó con Isabel Alcaraz, madre de Francisco. Desde muy temprano descubrió su inclinación á la Escultura, y su padre procuró enseñarle lo que sabía. Estudió el Dibujo con el pintor presbítero Manuel Sánchez. A los veinte años de edad perdió á su padre, quedando con el cargo de mantener á su madre y á seis hermanos; el peso de sus obligaciones le estimuló á una extraordinaria aplicación, con la que en breve tiempo hizo rápidos progresos. Lo primero que trabajó fué acabar la estatua de *Santa Inés de Montepoliciano* para la iglesia de los Dominicos de Murcia, que había dejado principiada el padre, y el público conoció luego cuánto le excedía en habilidad, y concibió grandes esperanzas de su talento. Deseaba ir á Roma para perfeccionarse en el arte, pero las obligaciones de su casa no le dejaron satisfacer tan justo anhelo, conformándose con el estudio que emprendió sobre la naturaleza y sin director. No obstante sacó el fruto correspondiente, que le dió reputación en su país; y habiendo llegado á Madrid, fué llamado para trabajar en las estatuas de piedra de los reyes de España para el palacio nuevo, destino por el cual otros profesores de no mayor ni igual mérito que él llegaron á ser escultores de cámara y directores de la Real Academia de San Fernando; pero no aceptó tan ventajoso partido. Sus paisanos, de los cuales los más distinguidos frecuentaban su obrador, apreciaron mucho esta resolución y procuraron recompensarla con todas las obras que se ofrecía hacer para los templos de la ciudad y del obispado. Para darles más pronta y acertada expedición formó una escuela en su casa con su propia familia. Le ayudaban sus hermanos José y Patricio, presbítero: el primero en trabajar en las cosas de madera ó de escultura, y el segundo en estofar y encarnar las estatuas. Desempeñaba también esta operación con acierto su hermana Inés, que tenía igualmente la habilidad de dibujar y modelar con gusto é inteligencia. Después de haber muerto su madre en 1744, se casó Francisco en 1745 con Juana Taibilla y Vallejos. Ansioso por ser útil con su enseñanza á la provincia trabajó incesantemente para atraer á su casa todos los profesores de Murcia, y estableció en 1765 en ella una Academia, á la que concurrían los jóvenes por las noches á estudiar principios, á dibujar modelos y también el natural, pagando él la mayor parte de los gastos. Mas no duró mucho tiempo tan útil establecimiento, por la discordia que se suscitó entre los mismos profesores. No por esto abandonó Zarcillo el estudio del natural, pues recogiendo en su casa á los pobres peregrinos y forasteros, de quienes podía sacar algún partido por sus buenas formas, simetría y musculación, los socorría con caridad y copiaba sus desnudos. De este modo siguió estudiando y trabajando hasta su fallecimiento. Fué enterrado con gran pompa y sentimiento en el convento de las Capuchinas de Murcia. Nada quedó por hacer de su parte para llegar á la perfección. Siguió ciegamente y con aplicación á la naturaleza, y si no se detuvo en escogerla, ni en observar sus bellezas, fué porque le faltó un director que se las mostrase, y por la necesidad de dar pronto despacho á las muchísimas obras que le encargaban. Ascienden al número de 1792; las que descubren su mérito, su facilidad y maestría, y dan una prueba de su infatigable aplicación y virtud. Además de su hermano José, se distinguieron entre sus discípulos José López, natural de Caravaca, donde se estableció é hizo muy buenas estatuas para los templos del partido de Cieza y murió joven; y Roque López, que poseyó los modelos de Zarcillo. Este dejó sus obras en los templos y conventos de Murcia, Hellín, Cartagena, Lorca, Almería, Orihuela, Alicante, Baza, Chinchilla, Villena, Albacete, Yecla, Alhama, Monteagudo, Totana, Jumilla, Mula, etc. En Murcia, las estatuas de *Santa Inés de Montepoliciano*; *Santo Tomás de Aquino confundiendo la herejía*; *San Vicente Ferrer predicando*; *Santa Catalina de Rizzis abrazada con Cristo*; *San Pío V*; *San Francisco*; *Santo Domingo*; *San Gonzalo de Amarante*, que es una de las mejores que trabajó; *Santa Bárbara*; *San Pedro llorando*; *San Bartolomé*; *San Eloy*; *Santa Lucía*; *San Agustín*; *Santa Ana dando lección á la Virgen*; *San Francisco*; *Santa Clara*; *San Jorge*; *San José*, etcétera. En Cartagena las estatuas de *Nuestra Señora de los Dolores*; *San Juan Nepomuceno*; *San José con el Niño*; *San Pedro Alcántara*; *Cristo en la agonía*; *La Divina Pastora* y otras. El Almería *San Indalecio* en un trono de nubes con ángeles y serafines, etc., y en Alicante *La Virgen de las Angustias* y *San Juan de Dios.*

ZARCO, CA (del ár. *zarca*, mujer de ojos azules): adj. De color azul claro. U. regularmente hablando de los ojos.

> Porque, si los garzos llaman,
> Los verdes piden respeto,
> Los ZARCOS son amorosos,
> Y los pintados, soberbios.
>
> LOPE DE VEGA.

> Al ruido de una voz que dijese *mueran, mueran*, de un capitán rubio y ZARCO, se armaría la ciudad contra el Albaicín; pero no llegarían á saquearla.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> ... se habían abierto cuatro á manera de hornillos, para asentar otros tantos cántaros de barro, cuatro de agua ZARCA para beber, y los otros cuatro de agua del río, para los demás menesteres de la casa.
>
> ISLA.

– ZARCO (JUAN GONZÁLVEZ Ó GONZÁLEZ): *Biog.* Navegante portugués. N. á fines del siglo XIV. M. en el siglo XV. Individuo de una familia noble, ocupó un puesto distinguido en la corte de Juan I (1384-1433). Era probablemente simple escudero del infante D. Enrique cuando acompañó á éste en la expedición á Ceuta (1415). Sin duda adquirió no pequeña experiencia como marino, pues D. Enrique le confió, en compañía de Tristán Vaz, la exploración del Océano (1417). Vaz y Zarco navegaron á lo largo de la costa de Africa sin atreverse en mucho tiempo á salir á alta mar. Su frágil embarcación no tardó en ser juguete de una tempestad, y, llevada por los vientos, Zarco abordó á una isla desierta, próxima á Madera, y que, ofreciendo á sus ojos un excelente refugio, tomó el nombre de *Porto Santo.* En un segundo viaje á esta isla supo Zarco por los colonos que al Sudoeste se descubría una forma tenebrosa é inmóvil. Al punto se embarcó en una ligera nave con Alcaforado, y bien pronto recorrió el espacio que le separaba de aquella tierra desconocida: era la isla de la Madera, cuya posesión dió (8 de julio de 1419) á la corona de Portugal. Fundó Zarco á Funchal; obtuvo en propiedad una parte de la isla de la Madera, en la que se estableció (1421), y de la que llegó á ser gobernador; tomó esposa en la noble familia de Sa, y por tradición se asegura que fué el primero que introdujo en los buques el uso de la artillería. Sus hijos adoptaron el apellido de *Cámara*, en recuerdo de cierta gruta poblada de lobos marinos que su padre visitó en los días de sus primeras exploraciones en la isla. Su familia se ha perpetuado hasta el siglo XIX, pues una señora, de apellido Cámara, institutriz de la reina María II, descendía directamente de Zarco.

– ZARCO (FRANCISCO): *Biog.* Político y escritor mejicano. N. en 1829. M. á 22 de diciembre de 1869. Escritor elegante y fecundo, liberal ardiente y sincero, dió brillo á la prensa mejicana, merced á su talento, prudencia y moderación, redactando el diario titulado *Siglo XIX.* Como orador adquirió fama en la tribuna con sus correctas y bien razonadas improvisaciones. Vióse perseguido por el partido conservador, y en todo tiempo se mostró incansable propagandista de las reformas. Tuvo parte principalísima en la reforma política y civil de Méjico en el Congreso Constitucional de 1858, cuyos debates coleccionó en un grueso volumen, y fué Ministro de Estado y compañero de Juárez hasta 1865, como presidente de la Comisión del Cuerpo Legislativo. Falleció á los cuarenta años de edad, cuando sus facultades intelectuales se hallaban en todo su vigor y desarrollo. Un americano, José Domingo Cortés, le juzga en las siguientes líneas: «Zarco ha escrito artículos poéricos en los que habla más que al espíritu á la imaginación; ha hecho feli-

ces ensayos en verso, que ha publicado bajo el anónimo; pero su cuerda favorita es la crítica. Con ella desnuda la sociedad de sus arreos vanidosos para escarnecer su aspecto de forma, y aun á muchas damas candorosas, de gallardía seductora y de fresca tez, les desciñe sus elegantes trajes de raso y terciopelo y les quita el oro y diamantes, para gozarse en marcarles con socarronería las huellas de las caricias del audaz amante que deprimieron sus formas, manchando sus gracias virginales. Al político le hace cosquillas con su pluma hasta hacerle rabiar de risa. Acerca las parejas matrimoniales á ver si recalientan su extinguido amor hasta la chimenea aun en verano. Halla en las vendutas el verdadero espíritu del siglo; en los bailes la orgía de buen tono; en las palabras de compasión de sociedad el disfrazado desprecio. Zarco, con su risa, hiela de vergüenza á la sociedad; con su mirada magnetiza á los tipos sociales, sobre quienes se fija y les hace confesar sus ridiculeces á su antojo.»

ZARDAÍN: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Zardaín, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 109 habits.

ZARDEH-KOH: *Geog.* Cordillera de la prov. de Juzistán, Persia, sit. en el país de los bajtiaris. Su cima culminante se eleva á 3 960 m.

ZARDÓN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San José de Zardón, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 129 habits. ‖ V. San José de Zardón.

ZAREH: *Geog.* V. Zirreh.

ZAREVITZ (del ruso *tsarewitz*): m. Hijo del zar.

– Zarevitz: En particular, príncipe primogénito del zar reinante.

> ... se entregó todo á los negocios de su reino, y especialmente á dar al zarevitz, que le había de suceder, una educación capaz de formar en él un gran príncipe.
>
> Manuel de Villegas.

ZARFATÍ (Moséh Don): *Biog.* V. Moséh Zarfatí (Don).

ZARGATONA: f. Zaragatona.

ZARGUN: *Geog.* Montaña del Beluchistán inglés, sit. en los montes de Sir-i-Bolan, cordillera Brahui ó Hala, al S.E. del monte Takatu y al E.N.E. de Quetta. Se eleva á 3 578 m.

– Zargun ó Zarhun: *Geog.* C. de la prov. de Mequinez, Marruecos, sit. al N. de Mequinez, en el monte ó Yébel-Zarhun, cerca del Guad-Faraun; 6 000 habits. muy fanáticos, afiliados en gran parte á la secta de los senussis. La montaña citada está cubierta de olivos.

ZARHUN: *Geog.* V. Zargun.

ZARIA ó ZARIYA: *Geog.* C. cap. de prov., Sokoto, Sudán central, sit. á orillas de un afl. de la dra. del Kaduna. Es c. antigua y muy grande, con mercados muy concurridos.

ZARIANO, NA: adj. Perteneciente, ó relativo, al zar.

> Majestad, potestad zariana.
>
> *Diccionario de la Academia.*

ZARIMUZ: *Geog.* Anteiglesia del ayunt. de Escoriaza, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 342 habits.

ZARINA: f. Esposa del zar.

– Zarina: Emperatriz de Rusia.

ZARIÑENA: *Biog.* V. Sariñena.

ZARIQUETA ó ZARIQUIETA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Lónguida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 26 habits.

ZARIQUIEGUI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 84 habits.

ZARIYA: *Geog.* V. Zaria.

ZARJA: f. Azarja.

> ... moviendo un muchacho una ruedezuela, ó torno, mueve multitud de rodetes, en que va recogiendo la seda de las zarjas.
>
> Covarrubias.

ZARKI: *Geog.* Lugar del dist. de Bendzin, gobierno de Piotrkow ó Petrokow, Polonia, Rusia, sit. al N.N.E. de Bendzin; 11 000 habits. todo el municip. Minas de hierro.

ZARNOWIEC: *Geog.* C. del dist. de Olkusz, gobierno de Kielce, Polonia, Rusia, sit. al N.N.E. de Olkusz, á orillas del Pilica; 11 000 habits. todo el municip.

ZARNOWITZ: *Geog.* Aldea del círculo de Neustadt, regencia de Dantzig, prov. de Prusia Occidental, sit. al N.N.O. de Neustadt, cerca de la orilla oriental de un lago; 500 habits. Restos de un convento de monjas. Derrota de los caballeros de la Orden Teutónica en 15 de septiembre de 1462. El lago de Zarnowitz tiene 8 kms. de largo de N.N.O. á S.S.E. y una anchura máxima de 2500 m. Recibe en su extremo S. el Piassnitz.

ZARPA: f. Acción de zarpar

ZARPA (del ár. *scharf*, agudo, saliente): f. Mano con dedos y uñas en ciertos animales; como el león, el tigre, etc.

> Apenas Diego y Fernando
> Le vieron tender la zarpa,
> Cuando hicieron sabedoras
> De su temor á sus bragas.
>
> Quevedo.

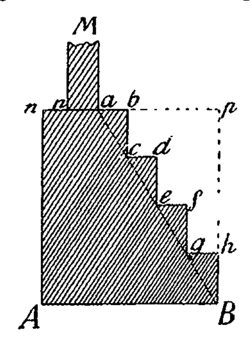
– Zarpa: *Arq.* Parte del cimiento, cuya anchura excede á la del muro que se levanta sobre él.

– Echar la zarpa: fr. fig. y fam. Agarrar ó asir con las manos ó las uñas.

> ... en mi vida *eché la* zarpa
> A los bordones de un arpa, etc.
>
> Bretón de los Herreros.

– Echar la zarpa: fig. y fam. Adquirir una cosa por violencia, engaño ó sorpresa.

– Zarpa: *Arq.* y *Const.* Esta parte de las obras de fábrica, edificios de todas clases, etc., es consecuencia del mayor espesor que tienen los cimientos respecto de los muros ó fábrica que sostienen; indica la separación de ambos macizos, y sus dimensiones dependen de la clase de terreno en que se hace la fundación; sin embargo, nunca estas dimensiones pueden ser exageradas, porque resultaría completamente inútil. Si, por ejemplo (*fig. siguiente*), el ancho de cimientos fuese *AB*, que es el que se considera necesario para la re-



partición de las presiones, no procedería elevar el macizo hasta *p*, porque las presiones del muro *M* se irían distribuyendo según un perfil, tal como *acegB*, y la parte comprendida entre este perfil y *p* resultaría carga perjudicial sobre el terreno y material gastado inútilmente, y en este caso se cambia el perfil citado por el *abcdefghB*, más fácil y económico de construir, resultando una serie de zarpas, *ab*, *cd*, *ef* y *gh*, cuya suma es la que hubiera tenido la zarpa total *ap*, con gran economía de material y disminución de carga sobre el suelo; siempre resulta algo de material en exceso, que es el proyectado en los triángulos *abc*, *cde*, *efg* y *ghB*, pero su valor es menor que lo que resultaría el de la mano de obra del perfil *aB*, y el exceso de carga es insignificante; además, como no se puede determinar con exactitud el perfil *aB*, no es perjudicial este exceso de material, que permite la misma resistencia, aun cuando sea algo diferente de la indicada la posición de *aB*.

El ancho de la zarpa se puede calcular hasta de ½ metro por cada lado, lo que permite corregir en el replanteo, sobre el plano de enrase de cimientos, cualquier error que se hubiera cometido al hacer el replanteo primitivo.

ZARPA: f. Barro ó lodo que cogen los vestidos y se pega á ellos por los extremos inferiores.

> Zarpas traigo por agosto;
> Porque tengo de ordinario
> En el desván de mi casa
> Ducientas cuerdas de rabos.
>
> Jerónimo Cáncer.

– Hacerse una zarpa: fr. Mojarse ó enlodarse mucho.

ZARPADA: f. Golpe dado con la zarpa.

ZARPANEL: adj. *Arq.* V. Arco zarpanel.

ZARPAR (del gr. ἁρπάζω, arrancar): a. *Mar.* Levar el ancla. U. t. c. n.

> ... zarpando con no vista presteza dieron (los turcos) al agua los remos y al viento las velas, etc.
>
> Cervantes.

> ... después de breve estadía volvió á zarpar, y según informe del cargador, ya estará, si no en Gibraltar, ahí.
>
> Jovellanos.

> Embarcado el Rey, la chusma antes de zarpar dió los vivas de ordenanza, á los cuales ni el muelle ni la muralla respondieron.
>
> Quintana.

ZARPAZO: m. Golpe grande y con ruido que da una cosa cayendo en el suelo.

> ... al echarse del carro, daban temerarios zarpazos.
>
> *La Pícara Justina.*

ZARPOSO, SA: adj. Que tiene zarpas de lodo.

ZARRA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Ayora, prov. y dióc. de Valencia; 887 habits. Sit. á la dra. del riachuelo de la Hoz, cerca de Jarafuel y Teresa y no lejos de la prov. de Albacete. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas. ‖ Barrio del ayuntamiento de Mendata, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 98 habits.

ZARRACATÍN (del ár. *çarraqui*, regatón): m. fam. Regatón que procura comprar barato para vender caro.

> Es el demonio gran zarracatín de sus buhonerías, digo de los deleites y gustos de esta vida.
>
> Fr. Angel Manrique.

ZARRACINA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Deva, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 109 habits. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Poago, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 179 habits.

ZARRACÓS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Zarracós, ayunt. de La Merca, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 191 habits. ‖ V. San Andrés de Zarracós.

ZÁRRAGA: *Geog.* Pueblo de la prov. de Ilo-Ilo, isla de Panay, Filipinas; 6411 habits.

– Zárraga (Miguel): *Biog.* General venezolano. N. en Caracas en 1802. M. á 14 de diciembre de 1867. Fué hijo legítimo de D. Miguel de Zárraga, antiguo empleado de Hacienda, uno de los diputados del primer Congreso Constitucional de Colombia (1821), y de doña Manuela Aristeguieta, de una de las principales familias caraqueñas. Hubo de suspender sus estudios (1814), apenas comenzados, para seguir á su padre, que con su familia emigró á las Antillas huyendo de las autoridades españolas. En la emigración, no obstante sus pocos años, ayudó al sustento de los suyos trabajando como zapatero y talabartero. Noticioso (1816) de que Bolívar había vuelto al Continente Americano salió de Santo Tomás, y en el teatro de la guerra sentó plaza de soldado á la órdenes de Mariño, de cuyas tropas formó parte hasta que, herido en el asalto y toma de Cariaco, fué destinado (1818) al Estado Mayor del general Bermúdez para que en el hospital de Angostura atendiese á su curación. Lograda ésta, é incorporado al batallón Barcelona, hizo la campaña de Apure, que dirigía Bolívar, y la de Nueva Granada (1819). Pasó á Venezuela (1820) como oficial de la segunda compañía del batallón Granaderos de la Guardia, que mandaba Juan Uslar; estuvo en la segunda batalla de Carabobo, y como capitán de la mencionada compañía concurrió (1823) al asalto y toma de Puerto Cabello. Por estas acciones ascendió á segundo comandante. Prestó servicio de Mayor en la plaza de Valencia, hasta que Bolívar le confió (1827) el mando militar de los cantones de Guanare, Os-

pino y Araure. Dejó este puesto al separarse Venezuela (1830) del resto de Colombia, y se mantuvo apartado del servicio activo hasta que fué llamado (1835) á sostener el gobierno de Venezuela contra los revolucionarios de Caracas y Cumaná. Vencida la revolución, en parte por su concurso, Zárraga, ya primer comandante de ejército, se retiró á la vida privada, veló por sus intereses y se formó una familia, no sin desempeñar algunos empleos civiles y militares en la capital de la provincia de Carabobo. Desde 1843 fué, durante un período constitucional, Ministro de la Corte Superior Marcial del distrito judicial del centro de la República. Luego, en concepto de primer comandante, tuvo (1847) el mando de la plana mayor veterana de Valencia para la organización de las milicias de reserva de la provincia de Carabobo. Apartado otra vez del servicio activo, y consagrado á las labores del campo, no intervino en las luchas intestinas ni de modo alguno en la política de su patria, hasta que el gobierno federal de Venezuela le concedió (1863) empleos civiles y militares en la capital de la República. Del mariscal Falcón recibió todos los ascensos, hasta el de general en jefe de los ejércitos federales. Poseyó la Estrella de Libertadores de Venezuela y Cundinamarca, el Busto de Bolívar y el Escudo de Carabobo. El gobierno, cumpliendo una ley de 25 de mayo de 1867, le declaró (1.º de junio) ilustre prócer de la independencia sudamericana. Seis meses después Zárraga bajaba al sepulcro, dejando una extensa familia.

ZARRAMPLÍN (de *ramplón*): m. fam. Fargallón, chafallón, chapucero, hombre de poca habilidad en cualquiera profesión ú oficio.

ZARRANZ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Imoz, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 60 habits.

ZARRAPASTRA (de *harapo*): f. fam. Zarpa, cascarria.

ZARRAPASTRÓN, NA: adj. fam. Que anda muy zarrapastroso. U. t. c. s.

ZARRAPASTROSAMENTE: adv. m. Con desaliño y desaseo.

ZARRAPASTROSO, SA (de *zarapastra*): adj. Desaseado, andrajoso, desaliñado y roto. U. t. c. s.

Puerca, ZARRAPASTROSA,
Ya no te quiero;
No echarás más garbanzos
En mi puchero.
Cantar popular.

ZARRATÓN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Haro, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 648 habits. Sit. cerca de Cidamón y Castañares de Rioja. Terreno llano en parte, bañado por el riachuelo Zamaca; cereales, vino y hortalizas.

ZARRIA (¿del lat. *squarrōsus*, con postillas?): f. CAZCARRIA.

ZARRIA (del ár. *çarida*): f. Tira de cuero que se mete entre los ojales de la abarca para asegurarla bien con la calzadera.

ZARRIENTO, TA: adj. Que tiene zarrias.

ZARRIO, RRIA: adj. prov. *And.* CHARRO; basto y rústico, como suelen ser muchos aldeanos.

ZARRO: m. *Mar.* Pedazo de cabo grueso, y como de unas 3 brazas de largo, que se hace firme algunas veces, por cada banda, en el tercio de las vergas del palo mayor y del trinquete, para aferrar la parte de vela á que alcance, cogiendo en ella los puños.

ZARUMA: *Geog.* Cantón de la prov. del Oro, Rep. del Ecuador. Comprende las parroquias de Zaruma, Huanasán, Malvas, Oyabamba, Pacche, Piñas y Vishahuiña. La cap., Zaruma, tiene 4 000 habits., y se halla sit. al S. de la cordillera de Chilla. En su término hay ricas minas de oro.

ZARZA (del vasc. *zartzia*): f. Mata bien conocida, con los ramos esquinados, flexibles, inclinados al suelo y armados de púas ganchosas que se prenden á la ropa. La flor es blanca y de figura de rosa, y el fruto es la zarzamora.

En la cura desta pasión (la vergüenza) es menester gran tiento, porque si bien los demás vicios se han de cortar de raíz como las ZARZAS, éste se ha de podar solamente, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

¿Quien compara el arrebol
Del alba con las tinieblas
Y la ZARZA con la flor?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– LA ZARZA DA EL FRUTO ESPINANDO, Y EL RUIN, LLORANDO: ref. que reprende al mezquino que hace el beneficio de mala gana.

– ZARZA: *Bot.* Género de plantas (*Rubus*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las driadeas, cuyas especies habitan en las regiones templadas de todo el orbe, y algunas en las intertropicales, y son plantas herbáceas, y más generalmente fruticosas, casi siempre sarmentosas y espinosas, polimorfas, con las hojas alternas, sencillas, ternadas, digitadas ó imparipinnadas, con las estípulas adheridas al pecíolo, las flores terminales ó axilares, dispuestas en panojas ó corimbos, y rara vez solitarias; cáliz extendido con el limbo quinquepartido, sin brácteas y persistente; corola de cinco pétalos, insertos en el cáliz, alternos con las lacinias del mismo y más grandes que éstas; estambres numerosos, insertos en los pétalos, con los filamentos libres, y las anteras biloculares, con dehiscencia longitudinal; ovarios numerosos, insertos en un receptáculo convexo, libres, uniloculares, con un solo óvulo ó rara vez con dos geminados, y en este último caso colaterales y colgantes, uno de ellos menor y estéril; estilos casi terminales, filiformes y con estigmas sencillos ó casi acabezuelados; el fruto es un eterio formado por varias drupas carnosas insertas sobre un receptáculo cónico, casi carnoso, y muy apretadas; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la raicilla súpera.

– ZARZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Mazalinos, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila, dióc. de Plasencia; 316 habits. Sit. en la falda de un cerro, cerca de la prov. de Salamanca. Terreno desigual; cereales, cáñamo y hortalizas.

– ZARZA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Jasnia, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 374 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Calañas, p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva; 3 981 habits. Establecimiento minero que Gonzalo y Tarín considera como el tercero en orden de importancia de la prov., atendiendo á la magnitud de uno de los depósitos de piritas que allí se encuentran. Situado á 6 200 m. al N. de la v. de Calañas, cuenta, dispuestas en calles, 130 casas para albergue de empleados y obreros, otra grande para el director y oficinas, á 250 m. de altitud, en lo alto de la loma donde se hallan los criaderos; diferentes edificios destinados á talleres, maquinaria, almacenes, cuadras, etc., y además las construcciones necesarias para el beneficio del cobre de los minerales. Dentro del radio de las minas se cuentan para los diferentes servicios algunos kilómetros de ferrocarril, aparte del que pone en comunicación este establecimiento minero con el de Tharsis. La sociedad concesionaria posee una extensión de terreno de 6 432 hectáreas, limitada por un contorno muy irregular que, midiendo unos 50 kms. de recorrido, llega hasta las inmediaciones de Calañas, dentro de cuyo perímetro se hallan las 445 pertenencias y 16 demasías en que consiste la propiedad minera, con una superficie de 566 hectáreas. Las concesiones mineras de La Zarza son también conocidas con el nombre de minas de *Los Barrancos*, en razón sin duda de lo profundo y sombrío de los que separan los relieves orográficos que, con pendientes laderas, destacan en aquel suelo bastante escabroso y de inferior calidad. La explotación de los criaderos de La Zarza se remonta á los mismos lejanos tiempos que la de los de Río Tinto y Tharsis, según lo acreditan las excavaciones en ellos practicadas y los escoriales que yacen junto á ellas. De estas antiguas labores, sin duda romanas, al menos en su mayor parte, merece citarse en primer término el estrecho y tortuoso socavón llamado de *La Algaida*, que tiene su entrada en el paraje de ese mismo nombre y va á penetrar por la parte oriental del criadero llamado de *Los Silos*, al N. de la cúspide del cerro de igual denominación, recorriendo en conjunto una longitud de 1 800 m., en gran parte de la cual comunica con la superficie por 72 pozos ó lumbreras, cuya profundidad oscila entre 20 y 100 metros, siendo los más hondos los que se hallan á la proximidad del criadero metalífero. Al S. de este mismo criadero se encuentra otro socavón llamado de *Los Cepos*, que, con sus correspondientes lumbreras, se abrió por los romanos, lo mismo que el precedente. Mide una longitud de 800 m. á partir de su boca, que se halla, á 182 m. de alt., en el barranco de que toma nombre. Es curioso observar que al ensanchar modernamente este socavón, acomodándole para el transporte, se vió que unos 10 m. por encima se extendía en su mismo rumbo otra galería sin comunicación con la superficie, que sin duda se estableció por error al tratar de atacar aquél por los puntos correspondientes á las diversas lumbreras, y que se abandonaría cuando se notó que no se hallaba al nivel conveniente. Pero la explotación verdaderamente activa de estas minas, ó, hablando con más propiedad, del criadero de *Los Silos*, en que aquélla se halla concentrada, data del momento en que se procedió al arrendamiento, dedicándose desde entonces á la exportación una parte del mineral arrancado. En su principio éste se conducía á lomo por camino de herradura hasta el establecimiento de Tharsis, y desde éste al muelle de Huelva por su correspondiente ferrocarril; pero unidas después las minas de La Zarza con las de Tharsis por otro ferrocarril que empalma con el que de las últimas va al muelle citado, todos los transportes se verifican ya por camino de hierro (Gonzalo y Tarín, *Descripción física de la provincia de Huelva*, t. II). ‖ Caserío del ayunt. de Abanilla, p. j. de Cieza, prov. de Murcia; 105 habits. ‖ V. con ayunt., p. j. de Olmedo, provincia de Valladolid, dióc. de Toledo; 319 habitantes. Sit. cerca del f. c. de Medina del Campo á Segovia, con estación titulada *Gallinas La Zarza*, intermedia entre las de Medina y Olmedo. Terreno bañado por el río Adaja; cereales, legumbres y hortalizas.

– ZARZA DE DON BELTRÁN (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de Cabeza de Tramontanos, partido judicial de Ledesma, prov. de Salamanca; 65 habits.

– ZARZA DE GRANADILLA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Hervás, prov. de Cáceres, diócesis de Coria; 1 520 habits. Sit. al S. de Granadilla, en terreno de cerros y hondonadas regado por el río Ambroz; cereales, vino, aceite, cáñamo, hortalizas y frutas; cría de ganados. Este lugar se llama vulgarmente La Zarcita, en contraposición de Zarza la Mayor, en la misma provincia.

– ZARZA DE MONTÁNCHEZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Montánchez, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 1376 habits. Sit. al O. de la sierra de Montánchez, en terreno de valle y cerros pedregosos, bañado por aguas afls. del río Tamuja. Cereales, vino, aceite, legumbres y frutas.

– ZARZA DE PUMAREDA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Vitigudino, prov. y diócesis de Salamanca; 578 habits. Sit. cerca de Aldeadávila y Masueco. Terreno llano en parte, bañado por aguas afls. del Duero; cereales y hortalizas.

– ZARZA DE TAJO: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 664 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., á 4 kms. de la estación de Santa Cruz de la Zarza, en el f. c. de Aranjuez á Cuenca. Terreno quebrado en general, por el que corren arroyos afl. del Tajo; cereales, patatas y legumbres.

– ZARZA JUNTO ALANJE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Mérida, prov. y dióc. de Badajoz; 3 258 habits. Sit. cerca del f. c. de Ciudad Real á Badajoz, en el que tiene apeadero, intermedio entre las estaciones de Villagonzalo y Don Alvaro. Terreno montuoso en parte, bañado por el río Matachel, que no lejos desemboca en el Guadiana; cereales, garbanzos, vino, aceite y legumbres; cera y miel; cría de ganados; fab. de aguardientes y jabón.

– ZARZA LA MAYOR: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Alcántara, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 3441 habits. Sit. al N. de Alcántara, entre los ríos Alagón y Eljas, cerca de Portugal. Terreno peñascoso; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganados; minas de fosfato calizo. El territorio comprendido entre Zarza la Mayor y Ceclavín es uno de los más ricos en fosfatos, pues en una superficie de 29 kms. se habían reconocido antes de 1876 más de 20 filones que motivaron cerca de 100 registros mineros. Desde que en 1870 se agitó en Extre-

nadura la investigación de los criaderos de fosforita, suponiendo con fundamento que no serían los únicos los de Logrosán, cuyos productos por varias circunstancias no podían ser entregados á la venta y exportación, pronto se reconoció entre aquellas dos poblaciones la existencia del mineral. Los caracteres exteriores de éste fueron apreciados en seguida por las personas interesadas en su busca, y rápidamente se sucedieron los descubrimientos de nuevos filones, que eran solicitados, primero por agentes ó partícipes de sociedades españolas, y después por compañías inglesas que, en mejores condiciones para dar salida á sus productos, no tardaron, directa ó indirectamente, en dominar casi por completo la explotación. Durante las primeras investigaciones, sin tener en cuenta las dificultades que en breve habían de ocurrir, se prolongaron los trabajos á cielo abierto á mayor profundidad que las buenas reglas del arte aconsejan, hasta que por fin se emprendieron labores subterráneas más ordenadas, estableciéndose las preparatorias á medida que las de arranque las iban haciendo más necesarias. La excelente clase de mineral que se obtenía de la mayor parte de las minas hizo imprimir un gran vuelo á las excavaciones, que, sin las insuperables dificultades originadas para el transporte, no se hubieran paralizado por completo. Efectuábase aquél, con cierta economía, por chalanas ó barcas que bajaban por el Tajo desde Alcántara á Lisboa; pero el gran descenso de las aguas de ese río, ocasionado por las largas sequías, imposibilitó su circulación, y por falta de otro medio ventajoso de transporte aguardaron los productos la natural salida por el f. c. de Malpartida y su prolongación á Portugal (L. Mallada y J. Egozcue, *Descripción de la prov. de Cáceres*).

ZARZABORNÍN ó SAN SATURNINO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Piedeloro, ayunt. de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 68 habits.

ZARZACAPILLA: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Puebla de Alcocer, prov. de Badajoz, dióc. de Toledo; 1677 habits. Sit. al E. de la sierra en que se alza el monte Torozos, á la izq. del río Zújar. Terreno montuoso y quebrado; cereales, garbanzos y frutas; cera y miel; cría de ganados. Perteneció este pueblo al estado de Capilla, propiedad del duque de Osuna, y se hizo v. por privilegio de Fernando VII en 1816.

ZARZADILLA DE TOTANA: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 633 habits.

ZARZAGÁN (del lat. *circius*, cierzo): m. Viento cierzo muy frío, aunque no muy fuerte.

ZARZAGANETE: m. d. de ZARZAGÁN.

ZARZAGANILLO: m. Viento fuerte que causa tempestades.

ZARZAHÁN (del ár. *zardahana*): m. Especie de tela de seda, delgada como el tafetán y con listas de colores.

> ... dos aljubas moriscas, la una de ZARZAHÁN brocada de oro, y la otra de ricomas.
> *Crónica del rey D. Juan el II.*

ZARZAIDEA: f. FRAMBUESA.

ZARZAL: m. Sitio poblado de zarzas.

> Vamos ahora á la carta del 2 del corriente, que pues dice ser la segunda escrita del campo, me hace creer que la primera se quedó en algún ZARZAL.
> JOVELLANOS.

> ... un villano
> Llega con la cortante podadera:
> La despiadada mano
> Descarga en el ZARZAL; hiere, destroza,
> Y tan completamente me le roza,
> Que ni un retoño le dejó siquiera.
> HARTZENBUSCH.

– ZARZAL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santiago del Collado, p. j. de Piedrahita, prov. de Avila; 73 habits.

– ZARZAL: *Geog.* Dist. de la prov. de Tuluá, dep. del Cauca, Colombia, sit. á orillas de una quebrada y á 961 m. sobre el nivel del mar; 1800 habits.

ZARZALEJO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de San Lorenzo del Escorial, prov. y dióc. de Madrid; 665 habits. Sit. cerca de Robledo de Chavela. Terreno de cerros; cereales, algarrobas y legumbres; cría de ganados. Apartadero en el f. c. de Madrid á Irún, intermedio entre las estaciones del Escorial y Robledo.

ZARZAMORA: f. Fruto de la zarza, que es una baya compuesta de granos asidos á una placenta común, semejante á la mora pero más pequeña y redonda y menos ácida.

– ZARZAMORA: *Bot.* Las plantas designadas con este nombre son varias de las especies correspondientes al género *Rubus* de los botánicos, de la familia de las Rosáceas. Todas ellas tienen los frutos comestibles; las principales son las siguientes:

Rubus fruticosus L. – Arbusto que no excede de 3 metros de longitud, con los tallos estriado-angulosos, armados de aguijones punzantes y acanalados solamente debajo de los pecíolos; hojas caulinares verdes y quinadas y las rameales todas ternadas, con las folíolas blanquecinoborrosas por el envés, profundamente dentadas, con la folíola terminal aovadopuntiaguda y el



Zarzamora

pecíolo algo acanalado; estípulas lineales; flores blancas ó rosadas, en racimo sencillo, fasciculado, casi sin aguijones; cáliz velloso, con los lóbulos lanceolados, verdes, revueltos en la madurez del fruto, y los pétalos enteros, ovales y pestañosos; frutos negros y brillantes. Florece en verano, y se ha citado en casi todas las provincias de España, aun cuando en la mayoría de los casos parece haberlo sido por confusión con alguna de las especies siguientes, las cuales son indudablemente más comunes. Los frutos de todas estas especies son comestibles.

Rubus discolor Weih. – Planta de 1 á 3 metros de longitud, con el tallo arqueado, tendido, estrellado y anguloso desde su base hasta el ápice, lampiño ó poco velloso, nada glanduloso, recubierto generalmente de un barniz grisáceo y armado de aguijones punzantes insertos en los ángulos; ramas floríferas erguidas, con hojas todas ternadas ó las inferiores quinadas, y también con aguijones; las del tallo lampiñas y verdeobscuras por el haz, blancotomentosas por el envés, finamente aserradas, con la folíola terminal trasovada, ensanchada y luego aguzada en su ápice; pecíolo casi plano por encima y armado de aguijones ganchudos; estípulas filiformes; flores blancas ó rosadas, dispuestas en racimo compuesto terminal; cáliz blanco-amarillento, tomentoso, no glanduloso y apenas armado de aguijoncitos, con las lacinias revueltas en la madurez del fruto; pétalos anchos, trasovados, adelgazados en su base y rugosos; fruto globuloso, negro y brillante. Florece en junio y julio, y es común en los bosques y matorrales de toda la península.

Rubus thyrsoideus Wimm. – Arbusto de 2 á 4 metros de longitud, con el tallo erguido, leñoso, encorvado solamente en su ápice, estriado, anguloso, con surcos profundos, lampiño, sin glándulas y con aguijones punzantes insertos en los ángulos; hojas caulinares, verdes por la cara superior y blanquecinoborrosas por la inferior, profundamente dentadas, quinadas, con la folíola terminal aovadopuntiaguda y algo escotada en su base, y el pecíolo ligeramente acanalado, provisto de aguijones ganchudos; hojas rameales ternadas, y también quinadas; estípulas lineales; flores blancas, en racimo terminal sencillo ó compuesto, tirsoideo; cáliz blanquecinoborroso, sin aguijones ni glándulas, con las lacinias ovales, revueltas cuando madura el fruto; los pétalos trasovados, enteros, pestañosos, y los frutos globulosos, negros y brillantes. Florece en verano y es común en casi todas las provincias de España, abundando más en la región septentrional.

ZARZAPARRILLA (de *zarza* y *parrilla*, d. de *parra*, por semejanza con ambos arbustos): f. Planta cuyas raíces son medicinales; las laterales son delgadas y blancas, se extienden á lo largo y echan muchos vástagos armados de púas, con las hojas de hechura de corazón, espinosas y señaladas con nueve nervios que corren desde la base á la punta. Las flores son arracimadas y llevan unas bayas de color verdoso claro y muy transparente, como el de la uva albilla, aunque de mayor tamaño y blandura que ésta y de sabor algo ácido y agradable. También se llama ZARZAPARRILLA DE LA TIERRA.

> Bien desahuciada está, que dicen que es tísica: guárdense de beber el agua de la ZARZAPARRILLA, aunque más quite el mal de estómago.
> SANTA TERESA.

> Paréceles á sus mercedes que un lindo de éstos está siempre con aquella existencia... que no escupen, ni tosen, ni viven sujetos á la ZARZAPARRILLA.
> MATEO ALEMÁN.

– ZARZAPARRILA DE INDIAS: Planta medicinal de América, especie del mismo género que la común de España, de la cual se distingue en echar las hojas con púas remelladas, y señaladas sólo de tres nervios cada una.

– ZARZAPARRILLA DE LA TIERRA: ZARZAPARRILLA; planta cuyas raíces son medicinales; las laterales son delgadas y blancas, se extienden á lo largo y echan muchos vástagos armados de púas, con las hojas de hechura de corazón, etc.

– ZARZAPARRILLA: *Bot.* y *Farm.* Con este nombre vulgar se designan varias especies americanas del género *Smilax*, de la familia de las Esmiláceas, las cuales son muy estimadas como medicinales, siendo consideradas como uno de los materiales médicos más importantes.

Historia. – Los antiguos habitantes de Asia usaban las raíces de varias especies de este género para curarse de una enfermedad parecida á la sífilis, pero no puede creerse que conocieran las zarzaparrillas verdaderas, puesto que éstas son producidas por especies americanas. Estas



Zarzaparrilla

fueron importadas por primera vez en Europa por el portugués Vicente Gil de Tristán en el año de 1525, y su fama se extendió por Europa con gran rapidez; desde entonces reemplazaron al guayaco, especie que venía empleándose como sudorífica desde 1508.

Algunas especies del género *Smilax* se empleaban ya en las Antillas antes del descubrimiento de éstas por los españoles, y fueron también importadas por éstos con el nombre de zarzaparrilla, voz compuesta de zarza y parra pequeña, por asemejarse á la especie indígena llamada científicamente *Smilax áspera*, la cual, según parece, era ya conocida entonces con este nombre vulgar. Después de pasado algún tiempo el nombre de zarzaparrilla se aplicó únicamente á las raíces medicinales de algunos *Smilax*, y por extensión á algunas que tienen con ellas alguna analogía, y también algunas otras

que no presentan ninguna semejanza y á las que hoy se llama *zarzaparrillas falsas*.

En las aplicaciones médicas fué desde luego considerada la zarzaparrilla como sudorífica, y aplicada á las enfermedades venéreas y sifilíticas. Juan Rodríguez de Castello Branco, generalmente conocido con el seudónimo de *Anoato lusitano*, expuso en una de sus obras los felices resultados conseguidos con este medicamento, apareciendo esta indicación en 1556. Algunos años después, un médico de Tolosa de Francia, llamado Augier Ferrier, describió la zarzaparrilla, diciendo de ella que era preferible á la raíz de China y al guayaco para el tratamiento de la sífilis, llamada por él, como por muchos autores de su época, *lues hispanica*. En el mismo sentido escribieron por entonces Girolamo, Cardamo y Turner. Por último, Pedro Cieza de León, en su *Crónica del Perú* (1582), presenta las observaciones hechas por él en la América del Sur desde 1532 á 1550, y da detalles particulares sobre la zarzaparrilla de Guayaquil, muy recomendada en el tratamiento sudorífico de la sífilis. Monardes cita varias especies de zarzaparrillas, indicando como superior la que procede de Honduras, y la compara con otra posteriormente conocida, recolectada en Guayaquil, en la provincia de Quito, aunque reconociendo que también ésta es de buena calidad.

Origen de las zarzaparrillas. – Las zarzaparrillas proceden de varias especies del género *Smilax* que se encuentran repartidas por todas las regiones templadas y tropicales desde los 30° de lat. S. hasta los extensos dominios del centro de América y de las costas meridionales de Méjico, creyéndose que en este territorio existen próximamente unas 300 especies distintas de *Smilax*, muchas de ellas casi desconocidas en la actualidad, hasta el punto de no ser aún posible establecer de un modo seguro la correspondencia entre los nombres comerciales de las raíces y los sistemáticos de las plantas á que se atribuyen, pues varias de las suertes comerciales se atribuyen aún hoy á especies diversas, sin que haya sido posible esclarecer por completo estas cuestiones. No obstante esto, se consideran como procedencias probables las siguientes:

El *Smilax medica* Schlecht., que vive en las costas orientales de Méjico, es, según Schmidt y Berg, la planta originaria de la *Zarzaparrilla de Veracruz*, pero tal vez no sea ésta la única especie de que proceda, pues en Méjico se conocen más de 20 especies distintas de *Smilax*.

El *Smilax syphillitica* H. B. et Kunth, y el *Smilax officinalis* H. B. et Kunth, de Nueva Granada, se consideran hoy como productoras de la *zarzaparrilla de Caracas*. A la segunda de las especies mencionadas se refieren también las *zarzaparrillas de Méjico ó de Manzanillo* y las *de Pará ó del Brasil*, aun cuando esta última se supone en parte producida por el *Smilax papyracea* Spruce y por el *S. cordato-ovata* Rich., especies poco conocidas, y esta última de dudosa existencia. De modo que las únicas plantas á que con seguridad pueden referirse las zarzaparrillas son el *Smilax medica* de Méjico y el *Smilax officinalis* de Nueva Granada, pues respecto del *Smilax syphillitica* Spruce niega que se utilice para la recolección.

El *Smilax Sarzaparrilla* L. es una especie dudosa de Virginia, á la cual se ha atribuído la llamada *zarzaparrilla de Honduras*, pero no se cita por casi ninguno de los autores modernos, porque se cree que no da raíz ninguna medicinal.

Recolección. – Las raíces de zarzaparrilla se recolectan en épocas diferentes, según los países, pero generalmente se recogen durante todo el año, excepto en la estación de las lluvias. Por esta razón las zarzaparrillas comerciales, aun aquellas que son producidas por una misma especie de plantas, pueden presentar caracteres muy diferentes, según la edad, el terreno en que han vivido, la época en que han sido recolectadas y los procedimientos que se han seguido para su desecación. Los recolectores no se fijan en una especie determinada al recoger las zarzaparrillas, sino que buscan las plantas más rollizas, las que presentan más tallos, más aguijones, y tienen las hojas más finas, por ser éstas, según ellos, las que tienen mejores y más abundantes raíces, sin cuidarse de si la planta carece de flores ó se halla en el período de la antesis ó en el de la fructificación. Se comprende, pues, que indudablemente recogen especies diversas y en fases muy distintas de su desarrollo.

Una vez elegida la planta, como ésta tiene las raíces muy largas y extendidas horizontalmente en todas direcciones, proceden á descubrirlas y arrancarlas por medio de un palo terminado en punta, operación que sólo requeriría fuerza y destreza en el operador si los *Smilax* viviesen aislados; pero como habitan en los bosques y están generalmente rodeados de otras plantas de raíces también muy largas, como los bambúes, tienen necesidad de separar unas de otras para dejar aisladas las de zarzaparrilla, trabajo que es sumamente penoso y hasta peligroso, por habitar estas plantas en terrenos blandos, pantanosos y bastante quebrados, por el clima cálido, y porque en los bosques en que esto tiene lugar son frecuentes las fieras y los reptiles venenosos. Una vez cortadas las raíces se las priva de la gran cantidad de tierra que sacan adheridas, sacudiéndolas ó golpeándolas, y en ciertas localidades tienen la costumbre de introducirlas en agua con objeto de lavarlas imperfectamente.

Tan pronto como se han reunido raíces en bastante cantidad comienza la operación de desecarlas.

La desecación se efectúa unas veces sometiéndolas únicamente á la acción directa del sol, y entonces la zarzaparrilla conserva sus raicillas y tiene color pardo; pero otras veces se las priva de estas raicillas, bien arrancándoselas ó bien por la desecación al fuego, y en este caso su color es pardo obscuro bastante pronunciado.

Según la edad en que han sido recolectadas presentan después de secas surcos más ó menos profundos, ocasionados por la contracción que experimenta la capa cortical. La profundidad de estos surcos depende de la cantidad de fécula que contiene la corteza ó del espesor relativo de ésta. Las raíces cuyas cortezas son delgadas y contienen mucha fécula conservan después de desecadas su forma redondeada primitiva.

El habitar las especies de *Smilax* en las selvas más espesas de las orillas de los ríos ó de los pantanos, su tallo espinoso y su aparato radical sumamente fuerte, dificultan tanto su recolección y desecación, que se comprende sin gran trabajo el alto precio que estas raíces alcanzan en el comercio.

Caracteres generales. – Las raíces de zarzaparrilla son raíces adventicias que parten de una cepa ó rizoma más ó menos voluminoso, nudoso y grueso. Son bastante largas, hasta más de 2 metros en algún caso, del grueso de una pluma de escribir, sencillas ó por excepción bifurcadas cerca de su extremidad, é insensiblemente fusiformes, pues en su parte media son algo más gruesas que en el resto de su longitud. Algunas están desprovistas de raicillas, pero otras las tienen en tal abundancia que reciben por esto el nombre de *zarzaparrillas barbadas*. Aparte de que estas raicillas pueden haber desaparecido por el procedimiento seguido en la desecación, el doctor Rhys asegura que su presencia y cantidad dependen en gran parte de la naturaleza del suelo, desarrollándose en tanta mayor abundancia cuanta mayor es la humedad del terreno en que habitan. Su coloración varía con la edad, desde el gris al pardo ó rojo negruzco. Son rectas ó sinuosas, están siempre asurcadas en sentido longitudinal, y suelen tener una tierra gredosa adherida á la parte profunda de los surcos. Se parten difícilmente en sentido transversal, pero se hienden fácilmente en el longitudinal. Examinadas con una lente pueden apreciarse en algunos puntos de las raíces, y sobre todo en las raicillas, pelos cortos bastante rígidos.

Contienen fécula en cantidad variable, y á este carácter se le da poca importancia, porque en algunos países, como sucede en Inglaterra, se prefieren las zarzaparrillas muy amiláceas; pero no debe olvidarse que este principio se halla muy desigualmente repartido por la raíz, pues las hay que contienen gran cantidad cerca del rizoma y casi nada en la parte media é inferior, mientras que en otras sucede lo contrario, y que esto no es constante ni aun en las raíces de una misma especie.

Las zarzaparrillas secas carecen de olor, pero hervidas en agua el vapor tiene un aroma particular que se distingue muy distintamente. El sabor es poco pronunciado, mucilaginoso al principio y algo amargo y más ó menos acre después. Tiñen ligeramente la saliva. El líquido procedente de su maceración y el de su decocción tienen la propiedad de hacer espuma cuando se agitan, y el agua adquiere en seguida cierta coloración.

En el comercio se presentan las zarzaparrillas de dos maneras: bien todo el sistema radicular con el rizoma y parte del tallo espinoso, ó solamente las raíces propiamente dichas. En el primer caso, cuando las raíces van acompañadas del rizoma, pueden estar situadas respecto de éste de tres maneras diferentes: 1.°, las raíces conservan su posición natural ó cuando más estan ligeramente entrecruzadas y rodeadas por algunas raíces más fuertes; 2.°, puede haberse dividido el conjunto de las raíces y después haberlas vuelto hacia arriba, quedando por tanto el rizoma en medio y envuelto por las raíces; 3.°, pueden haberse vuelto todas las raíces en conjunto hacia arriba, viniendo á quedar á un lado y en la dirección del tallo, envolviendo sólo parte del rizoma. Si no presentan el rizoma y vienen las raíces solas al comercio, pueden también distinguirse dos modos de envolverlas: 1.°, las raíces reunidas en haces ó paquetes cilíndricos rodeados más ó menos sólidamente en su parte media por algunas raíces de las más fuertes, de tal modo que no sobresale por ningún lado el extremo de las raíces, porque todas ellas han sido cortadas al mismo tiempo por medio de un hacha; 2.°, las raíces dispuestas en paquetes, con los extremos doblados hacia adentro y rodeados cuidadosamente en toda su longitud por lianas ó por raíces de la misma especie que las del interior.

Clasificación. – Siendo tan incompleto y defectuoso el conocimiento que se tiene de las zarzaparrillas es imposible hacer de ellas una clasificación botánica, y por esta razón los autores, al hacer su estudio, las han dividido atendiendo á un carácter en ellas dominante ó al sitio de su procedencia. Pereira las divide en amiláceas y no amiláceas. Esta clasificación ha sido admitida por Hambury en su *Fharmacografía*, pero no pasa de ser una admisión cualitativa y no puede de ninguna manera aplicarse á la determinación de las especies, pues suele suceder que raíces procedentes de una misma planta se presentan unas veces muy ricas en fécula y otras desprovistas casi por completo de este principio.

Habiendo observado Scheleiden que la estructura de las zarzaparrillas era diferente, según que perteneciesen á una ú otra región, las dividió en varios grupos, siendo este el motivo de que tan celebrado farmacólogo propusiera por primera vez el empleo del microscopio para la determinación de los materiales farmacéuticos. La clasificación de Scheleiden, seguida hoy por varios autores, fundada en la distribución geográfica de las especies que producen las suertes comerciales, comprende los tres grupos siguientes: 1.° *Zarzaparrillas de la América del Norte*, como las de Veracruz, Tampico, de la costa y roja de la Jamaica. 2.° *Zarzaparrillas de la América central*, como las de Honduras, Guatemala, Jamaica (inglesa ó alemana) y la de Puerto Rico. 3.° *Zarzaparrillas de la América del Sur*, como las del Brasil, de Lima, del Perú, de Carracas, de Guayaquil y de Maracaibo.

Fluckiger, Planchón, Vandercolme y otros han propuesto diversas clasificaciones, fundadas únicamente en la diferente estructura que presentan las raíces comerciales examinadas con el microscopio; pues aunque estos trabajos recaen sobre raíces ya secas, presentan, sin embargo, bastantes diferencias en la perfección y constitución de sus capas y en la forma de los elementos que las constituyen, para poderlas distinguir unas de otras.

La capa del endodermo suministra el signo más importante para distinguir las raíces de zarzaparrilla. Scheleiden demostró ya en 1848 que en las células de esta región la parte engrosada corresponde preferentemente á la pared interna y á las laterales, y que su sección transversal es cuadrangular ó poligonal alargada, siéndolo en el último caso en sentido radial, es decir, con la mayor longitud en la dirección del radio ó de dentro á fuera, ó tangencialmente, es decir, con la dirección menor en sentido del radio. Además, por la presión que estas células ejercen entre sí presentan algunas de ellas la forma prismática triangular, de modo que su corte transversal es triangular, cuneiforme ó cónico. Independientemente del contorno de las células la cavidad de éstas puede aparecer en el corte transversal re-

dondeada ó más ó menos angulosa. Esta variedad de forma de las células del endodermo puede reducirse á tres tipos bien definidos: con células casi cuadradas, radiales y tangenciales, dividiéndose dentro de éstas según la forma de la cavidad interna de la célula. Tomando estos datos como base, y teniendo en cuenta además el espesor de la zona externa ó epiblema, la cual puede estar constituída por diferente número de filas de células en cada caso, y atendiendo también al grueso de la corteza con relación al leño, se forman con las zarzaparrillas tres grupos, á los que se refieren las suertes comerciales más importantes por su generalidad y aplicaciones.

Las zarzaparrillas llevan el nombre de su origen ó del punto en que se exportan, y á cada una se le asignan por los autores caracteres diferentes, siendo así que muchas de ellas deben ser de la misma especie con nombre distinto, y atendiendo á que una parte misma de América suele llevarse á distintos puntos de embarque una suerte de zarzaparrilla que toma en seguida el nombre de la localidad de su exportación.

Se conocen muchas especies de zarzaparrilla, y en los tratados de Farmacología se distinguen infinidad de variedades, según los países. En el comercio se encuentran principalmente cuatro suertes, que son: las llamadas de Veracruz, de la Jamaica inglesa, de Honduras y del Brasil; pero algunas veces, aunque raras, suelen encontrarse otras, confundidas á veces con las anteriores.

Zarzaparrilla de Veracruz, llamada también de Méjico y de Tuxpán. – Es la variedad más común en el comercio y una de las más apreciadas. Se considera producida por el *Smilax merica* Schlecht, planta de las pendientes orientales de los Andes mejicanos y cuya raíz se exporta en las costas de Méjico por Tuxpán, Papantla y Veracruz.

Suele encontrarse en paquetes dispuestos del modo antes indicado, cuando la raíz va acompañada del rizoma, y aun de fragmentos del tallo de longitud variable. Las raíces, que suelen tener un metro ó más de longitud, presentan surcos muy profundos llenos de una tierra arcillosa negruzca que en algunas porciones recubre toda la superficie. Son duras, córneas, de color gris pardusco, con algunas raicillas y con las raíces privadas en diferentes partes de la corteza, dejando al descubierto el meditulio. Generalmente están mal desecadas, cubiertas á trechos de moho, y hasta en el parénquima ha encontrado alguna vez Fluckiger el micelio de color violado perteneciente á un hongo de especie desconocida.

En su corte transversal se observa que la porción leñosa es más gruesa que la medular y próximamente igual á la de las capas corticales. Examinando el corte al microscopio se observa que el epiblema está constituído por tres á cinco series de células de color pardo rojizo, con la cavidad excéntrica, siendo bastante alargadas las de la primera de estas series. El endodermo presenta las células alargadas radialmente y con la pared interna mucho más gruesa que las laterales y la externa, con la cavidad triangular ó cónica y con la base hacia fuera. El periciclo está formado por dos series de células tangenciales.

Aunque nunca es muy feculenta la zarzaparrilla de Veracruz presenta más fécula en las capas corticales que en la medula, y los granos de su fécula presentan el hilo central y puntiforme. La resina es bastante abundante en esta especie, y algunas cimas del parénquima cortical presentan rafidios de oxalato cálcico.

Zarzaparrilla del Brasil. – Es también conocida con los nombres de zarzaparrilla de Río Negro, de Pará y de Lisboa, y según Scheleiden es producida por el *Smilax officinahis* H. B. et Kunth, el *S. papyracea* Poir y el *S. cordato-ovata* Pers. Se recolecta durante todo el año, explicándose por esto, y por las diferentes especies de que procede, que las raíces de esta suerte presenten marcadas diferencias. Se exporta por Pará, Marahán, márgenes del Amazonas y otros puntos.

La desecan unas veces al sol y otras por medio del fuego, presentándose en el primer caso con raicillas y en el segundo sin ellas. En el comercio se encuentran los paquetes formados por las raíces cortadas por sus extremos, sin rizoma y formando paquetes atados por medio de una liana. Estas raíces tienen próximamente un metro de longitud y son muy amiláceas, casi cilíndricas ó poco arrugadas, de color gris ó pardo rojizo, según que la desecación se haya hecho al fuego ó al sol, y como no han sido lavadas aparecen cubiertas de tierra en muchos sitios. Partidas con la mano desprenden un polvillo blanquecino que indica la gran cantidad de fécula que contienen. En su corte transversal aparece la medula de color blanquecino y el leño amarillento ó pardusco, siempre más estrecho que la corteza. Examinado con el microscopio el corte transversal se observa el epidermo distinto del epiblema, y que éste consta de dos, muy rara vez de tres, series de células de color amarillento. En el parénquima cortical se ven células de paredes delgadas, unas con rafidios numerosos y otras con grandes granos de fécula sin hilo aparente. Las células del endodermo son cuadrangulares ó poligonales radiadas, á veces cuneiformes, con la cavidad muy ancha y casi cuadrangular. El leño está formado por un solo círculo de hacecillos fibrosovasculares, observándose algunas veces otros más interiores envueltos en un tejido celular rico en fécula. Pœppig asegura que en la zarzaparrilla del Brasil hay siempre dos especies mezcladas: una gruesa, que es la descrita, muy activa y fácilmente atacable por los insectos, y otra fina, delgada y poco activa. La primera, referida por Fluckiger al *S. syphillitica,* cuyas cortezas y endodermo concuerdan por sus caracteres con la zarzaparrilla de Veracruz, y la segunda se refiere al *S. cardato-ovata* Pers.

Zarzaparrilla de Méjico ó de Manzanillo. – Designada con este último nombre por el puerto por donde se exporta en el territorio de Olima. Esta suerte, igualmente que otras que existen en el comercio, siempre están mal conservadas y son de inferior calidad.

No suele presentarse en el comercio por lo menos con los nombres que la designan los autores. Según Berg, presenta los caracteres siguientes: cepa ó rizoma de 2 pulgadas de grueso, con trozos de tallos espinosos y casi hexagonales; raíces largas, con grandes surcos de color pardorrojizo y capa cortical feculenta, de aspecto córneo, delgada y fácilmente separable del leño; éste es grueso, pero menos que la medula, y contiene poca fécula. Estudiado con el microscopio, su corte transversal presenta el epiblema formado por cuatro ó cinco series de células casi concéntricas. El endodermo presenta unas células casi cuadradas, muy delgadas en la parte exterior y extremadamente gruesas en los ángulos internos, y otras alargadas en sentido tangencial, con la cavidad ancha y redondeada ó poco desenvuelta. El leño es muy ancho y presenta vasos de gran abertura, rodeados los más interiores por algunas células en la parte medular.

Zarzaparrilla de Honduras. – Su procedencia botánica no está bien determinada; pues aunque se ha atribuído al *Smilax Sarzaparrilla* Lin. esta especie no crece en Honduras, sino en la parte septentrional de los Estados Unidos, y, según Planchón, su raíz no es medicinal y se parece mucho á la de las zarzaparrillas europeas. Parece que se exporta tanto de las ciudades de Honduras y Trujillo como de la colonia inglesa de Belice, recibiéndose por la Habana y Nueva York, y también por la costa oriental de Guatemala.

Su aspecto y condiciones son tan variables que apenas pueden designarse caracteres fijos. Su embalaje y empaquetamiento se hace de todas las maneras ya indicadas, y los paquetes están enfardados en pieles y sujetos con correas. Las raíces son largas, de color gris amarillento ó pardusco, nunca rojizo, con algunas raíces finas, muy asurcadas, casi lisas y con tierra en los surcos. La corteza es gruesa, bastante feculenta, y en la porción próxima al rizoma más delgada, no amilácea, de aspecto resinoso y color pardo.

En su corte transversal se nota que la porción cortical es más gruesa que el leño y éste menos que la medula. El epiblema consta de tres series de células gruesas, redondeadas, de color amarillo y presentando en algunos puntos un revestimiento de células epidérmicas. El endodermo tiene las células cuadradas, algo tangenciales y no muy gruesas; la mayor parte tienen la cavidad redondeada, cuneiforme en algunas, y los granos de fécula son muy gruesos y sin hilo aparente.

Se confunde con la *zarzaparrilla de Guatemala,* que se dice producida, aunque sin fundamento, por el *Smilax papyracea;* pero se distingue por las raíces más delgadas, menos feculentas, con tendencia á hendirse y con la corteza tan poco adherida al leño que aparece separada en algunos puntos. El epiblema consta sólo de dos series de células, y las del endodermo son hexagonales, con los granos de fécula reunidos en grupos de dos ó tres y teniendo el hilo lineal ó estrellado, pero siempre muy manifiesto. También suele confundirse la zarzaparrilla de Honduras con la de Costa Rica, á la que se parece mucho; pero esta última se distingue por tener las células del endodermo algo alargadas en el sentido del radio.

Zarzaparrilla de la Jamaica ó Zarzaparrilla roja. – La especie á que verdaderamente debiera corresponder este nombre es á la cultivada en la Jamaica; pero no existiendo en el comercio la de esta procedencia, se designan con este nombre otras dos que, aunque procedentes de la América central, se han recibido desde principios de siglo por medio de la Jamaica. Estas dos se distinguen con los nombres de inglesa y alemana respectivamente.

La zarzaparrilla inglesa de la Jamaica ó zarzaparrilla roja barbada procede, según todas las probabilidades, del *Smilax officinalis* H. B. et Kunth, que habita en la cordillera de Chiriqui, en la parte del istmo de Panamá que confina con Costa Rica, siendo exportada á la Jamaica desde Boca de Toro, en el Atlántico.

Se presenta en paquetes formados exclusivamente de 1 ½ metro ó algo más de longitud, doblados por sus extremos y atados por una raíz de la misma especie. Las raíces que los forman son delgadas, tienen muchas raicillas bastante largas, presentan arrugas longitudinales que más bien parecen estrías que surcos; su color es pardorrojizo ocráceo, y la corteza, raspada, parda, dura y no feculenta. El sabor es algo acre, amargo, y tiñe la saliva. En su corte transversal se perciben claramente las tres capas cortical, leñosa y medular, pero el endodermo es difícil de percibir y su coloración se confunde con la de la corteza; ésta es más estrecha que el leño ó poco más ancha que el radio de la medula; su leño es muy poroso y más obscuro que la medula, la cual es rosácea. El epiblema consta de dos series de células concéntricas y poligonales, algo más gruesas á veces en la parte exterior. El endodermo es de color claro y está formado por células casi cuadradas, poco más largas en el sentido del radio, con la cavidad casi rectangular, pues no presenta sensibles diferencias en el grueso de sus paredes. Los vasos más internos de la parte leñosa suelen estar divididos por un tabique oblicuo ó transversal, y el parénquima medular penetra entre los hacecillos hasta cerca de la serie más externa.

La zarzaparrilla alemana de la Jamaica es exportada desde la costa de los Mosquitos á la Jamaica; y aunque se ha atribuído por Guibourt al *Smilax Sarzaparrilla* Lin. hoy no puede admitirse esta opinión, y muchos autores la consideran como una variedad de la zarzaparrilla de Méjico, si bien por su estructura pudiera referirse mejor á la zarzaparrilla de Veracruz. Se presentan las raíces sin rizoma, largas, lavadas, de color rojo claro, muy asurcadas, con la corteza muy amilácea, mucho más gruesa que la capa leñosa y de color rosáceo; su medula tiene medio milímetro de diámetro y es tambien feculenta. Por su estructura se parece á la de Veracruz, pero difiere de ésta y de la de Méjico, Tampico y Jamaica inglesa, con las que tiene también cierta semejanza. El epiblema consta de dos á tres series de células amarillentas, ovoideas ó cuneiformes. Las del endodermo son rectangulares, con el eje mayor radial y la cavidad casi triangular. Sus ángulos presentan una línea muy marcada que separa las paredes anterior y posterior de las laterales, de modo que la cubierta celular aparece dividida en cuatro partes, siendo la más delgada la que corresponde á la parte anterior y la más gruesa la posterior ó interna.

Zarzaparrilla de Caracas, llamada también *de La Guaira, de Venezuela y de la Costa.* – La generalidad de los autores la consideran procedente del *Smilax syphillitica* H. B. et Kunth, aunque Spruce asegura que esta especie no se utiliza para la recolección. Pereira la refiere al *Smilax officinalis,* especie que, como ya se ha visto, origina la zarzaparrilla inglesa de la Jamaica, la cual se distingue principalmente por el gran espesor de su capa leñosa.

Se encuentra en el comercio en paquetes gran-

des, formados de raíces numerosas de varios pies de planta, acompañadas del rizoma y de parte del tallo aéreo. La llamada de la Costa viene en paquetes de 2 á 2 ½ pies, del grueso del puño ó poco más, formados por raíces fuertemente atadas con otras de la misma especie en casi toda la longitud del paquete, dejando libres únicamente los extremos de las raíces, los cuales están cortados con igualdad. Las raíces son redondeadas, más bien estriadas que asurcadas, tienen pocas raicillas y vienen siempre muy bien lavadas. La corteza es de color pardo claro con viso rojizo. En el corte transversal la parte cortical aparece blanca ó blancorrosácea, amilácea y tres ó cuatro veces más gruesa que la capa leñosa, y ésta presenta un tinte amarillento en que se destaca muy bien una línea de color pardo obscuro que corresponde al endodermo. La medula es más clara que el parénquima cortical, aunque no llega á ser blanca; es amilácea, y su radio es algo más largo que el grueso de la zona leñosa. Es notable esta especie porque las células de la primera serie del periciclo suelen ser tan parecidas á las del endodermo que á veces se confunden con éstas; así es que Berg considera el endodermo como formado por dos series de células. Estos caracteres hacen sospechar que esta zarzaparrilla no debe ser producida por la misma especie que la de la Jamaica inglesa. Esta suerte comercial es muy estimada en Italia, donde se la conoce con el nombre de *Fiorella.*

Zarzaparrilla del Perú. – Suerte comercial muy rara, que procede de los estados de Colombia y del Ecuador, donde, según Guibourt, es producida por el *Smilax obliquata* Poir. Se presenta con el rizoma y parte de los tallos espinosos. Sus raíces están muy lavadas y tienen color gris rojizo y surcos poco profundos. La corteza suele faltar de trecho en trecho, dejando al descubierto el micelio, que es de color gris rojizo exteriormente.

Tanto la corteza como la medula son muy feculentas, y esta última es mucho más ancha que la corteza y el tallo reunidos. El endodermo es sinuoso y está constituído por células radiantes tangenciales.

La zarzaparrilla llamada de Lima, producida, según se dice, por el *Smilax officinalis,* tiene más semejanza con la de la Jamaica que con la llamada del Perú, y como ella es rojiza, tiñe la saliva y presenta el endodermo formado por células alargadas en sentido radial. Esta suerte viene de Lima, Costa Rica, Guayaquil y Valparaíso.

Zarzaparrilla de Tampico. – Especie mal definida recolectada en Méjico y exportada por el puerto de Tampico de Tamaulipas, y que, según Scheleiden, se parece mucho á las mejores suertes de Veracruz, y es de color rojizo, dura y profundamente asurcada. Según Berg, su corteza es muy feculenta y muy gruesa y el cuerpo leñoso poco desarrollado. Caubet describe dos ejemplares existentes en el Colegio de Farmacia de Lyón, y dice que están formados por un conjunto de raíces, de las que unas son gruesas, feculentas y finamente asurcadas, y otras más numerosas, delgadas, secas y con surcos muy profundos. En todas ellas la medula está desarrollada y el leño es delgado, la corteza de grueso variable, parda ó rosada por dentro, pardoamarillenta ó pardogrisácea por fuera. El diámetro de la medula es mayor que la mitad del diámetro total. La estructura de estos ejemplares se parece á la de la zarzaparrilla de Veracruz, si bien la cavidad de las células del endodermo es más redondeada y proporcionalmente más ancha que las de esta suerte. En algún otro ejemplar nótase gran semejanza con la zarzaparrilla de Honduras.

Composición de las zarzaparrillas. – Muchos son los análisis que se han practicado para averiguar la composición de las zarzaparrillas. Plaff demostró en 1824 la existencia de un cuerpo en estas raíces, de una resina balsámica y de una materia análoga á la cinconina. En el mismo año Pallota descubrió en ellas una substancia acre algo amarga y cristalizable, que llamó parillina. Casi al mismo tiempo descubrió Folchi en Roma el principio llamado por él esmilacina. En 1813 Thubæuf dió á conocer la salsaparina; y por último, en 1833, Batka, haciendo nuevas investigaciones, descubrió una nueva substancia que llamó ácido parilínico. Poco tiempo después, en el año de 1834, demostró Poggiale que todos estos principios eran la misma substancia, y hoy se la conoce con el nombre de esmilacina. Su fórmula es, según Henry, $C_2H_9O_3$; según Petersen $C_9H_8O_2$, y según Soubeirán $C_{14}H_5O_3$. En vista de esta divergencia se comprende que no puede considerarse este cuerpo como perfectamente definido, y ya Gmelin indicó en 1859 que tratada la disolución de esmilacina por el ácido clorhídrico se descomponía en azúcar y en una substancia gelatiniforme; esta experiencia ha sido después confirmada por Walz. Por el ácido clorhídrico diluído se transforma en un nuevo bálsamo cristalizado, la parigenina, y azúcar. Se disuelve perfectamente en el agua caliente y en el alcohol, y sus disoluciones forman espuma cuando se las agita, lo mismo que las de la saponina, á la que se parece además por alguna de sus reacciones.

La esmilacina es la substancia que comunica su sabor á la zarraparrilla, y se halla localizada principalmente en la parte exterior de la corteza; y aunque en menor cantidad se contiene también en el leño, faltando en los parénquimas corticales y medulares, abundantes en fécula. Por destilación de la zarzaparrilla con el agua ha obtenido Dorbault un hidrolato muy oloroso, lactescente, y del que, dejándole depositar, recogió copos que estaban formados según él de un aceite fijo, concreto, esmilacina y aceite volátil. Este último existe en muy pequeña porción en la raíz, y según Pereira es más pesado que el agua y tiene igual olor y sabor que la zarzaparrilla medicinal. La zarzaparrilla contiene además fécula, resina y oxalato cálcico entre otras materias.

Elección de las zarzaparrillas. – En muchas raíces de zarzaparrilla predomina la fécula, y en otras, por el contrario, escasea mucho este principio, condición que acaso dependa de que las raíces hayan sido recogidas en diversos períodos de vegetación; pero se observa siempre que las suertes procedentes de Méjico son las más escasas en fécula, y al mismo tiempo las más ricas en principios activos. Esta relación entre la fécula y el principio activo no está todavía bien determinada. Tampoco se ha hecho un examen comparativo entre la estructura de las raíces y la cantidad de esmilacina que éstas contienen, ni se ha estudiado en fresco más que la raíz del *Smilax medica,* y aun esto bien lejos de su país. Si además de esto se tiene en cuenta la duda que aún existe respecto de la verdadera procedencia de muchas variedades, se comprende que faltan los fundamentos más importantes para resolver de un modo seguro qué variedad debe preferirse de las que circulan en el comercio. Sólo podrá decirse que está completo el estudio de las zarzaparrillas cuando se conozca la relación que pueda existir entre la acción y la cantidad de esmilacina de cada suerte y se armonice este dato con el de la cantidad de fécula y con la estructura de la raíz. Entonces tal vez sucederá que algunas de las suertes que hoy se tienen como más activas sean sustituídas por otras que actualmente se estiman como menos importantes, como ya viene observándose actualmente en el comercio, en el que hoy abunda y es más apreciada como medicinal la zarzaparrilla de Veracruz, la cual hace algunos años era poco estimada, ó por lo menos considerada como muy inferior á la de Honduras.

Se comprende que por la carencia de datos ya indicada no pueda señalarse cuál debe ser la preferida para el uso médico, y se explica la divergencia que respecto de esto existe en los diversos países. Así, en la *Farmacopea Española* se consignan como preferentes las zarzaparrillas de Méjico y de la Jamaica; en la francesa la de Méjico y la de Veracruz; en la inglesa únicamente se admite la variedad roja de la Jamaica; en la austriaca las de Honduras y de Veracruz, y en la alemana la de Honduras.

En general se prefieren las zarzaparrillas poco feculentas y que tienen un sabor más intenso, carácter que probablemente resulta de contener mayor cantidad de resina que las demás suertes. Sin duda por esta razón la de Veracruz tiene hoy la preferencia entre los prácticos, lo cual parece justificarse por los ensayos químicos.

Usos de la zarzaparrilla. – La acción fisiológica de la zarzaparrilla ha sido causa de controversia entre los médicos. Su efecto ordinario es la diaforesis, y algunas veces la diuresis. Según unos posee virtudes específicas contra la sífilis, mientras otros opinan que su acción diaforética ó diurética es debida, más bien que á la zarzaparrilla, á la cantidad de vehículo con que se administra ó á la acción de otros medicamentos á los cuales se asocia casi siempre. Generalmente se emplea en cocimiento, en extracto ó en vino. Forma parte de las especies sudoríficas, unida al guayaco, al sasafrás y á la raíz de China; entra en el rob de Laffecteur, en el jarabe de Jusinier, en la tisana de Feltz y en el cocimiento decorante de Fuller entre otras. Es muy frecuente usar la zarzaparrilla á la vez que los compuestos mercuriales para combatir la sífilis terciaria, porque se cree que tiene la propiedad de disminuir la diarrea mercurial y la salivación. Algunos prácticos creen que el cloruro mercúrico es reducido por los preparados de zarzaparrilla convirtiéndose en calomelanos, lo que contribuye á que se retarde la curación, que sería más rápida si se empleara sólo el compuesto mercurial.

También se considera la zarzaparrilla como depurativo de la sangre, y se supone que sus preparados administrados en pequeñas dosis excitan el apetito y la digestión y aumentan las fuerzas y volumen de los músculos, mientras que dados en gran cantidad producen vómitos y náuseas, aumentan la salivación y disminuyen el pulso de una manera notable. Realmente no puede negarse la acción que la zarzaparrilla puede ejercer en el organismo humano, pues lo prueban los resultados observados desde hace cuatro siglos, época en la cual empezó á usarse en Terapéutica, y los resultados que se obtienen con sus numerosos preparados. Tampoco cabe duda que, atendiendo al elevado precio que tiene esta raíz, puedan emplearse otros diaforéticos más económicos, con los que se obtienen iguales y aun mejores resultados, pues una de las condiciones del uso de la zarzaparrilla es la de que ha de seguirse empleando durante un largo período.

ZARZAPARRILLAS FALSAS. – Se denominan así todas aquellas partes vegetales que tienen alguna analogía con las zarzaparrillas, ya en sus caracteres ó ya en sus propiedades, y que con frecuencia se encuentran en el comercio en sustitución de éstas ó mezcladas con ellas.

Zarzaparrilla del país. – Las plantas designadas con este nombre pertenecen al mismo género que las zarzaparrillas verdaderas, y constituyen las dos únicas especies indígenas de este género; pero como no pertenecen á las especies medicinales, y como es frecuente que se encuentren mezcladas ó sustituyendo á éstas, deben incluirse en este lugar.

Smilax áspera L. – Planta con el tallo trepador, flexuoso, delgado, leñoso y espinoso; las hojas coriáceas, persistentes, alternas, brillantes, escotado-acorazonadas, casi alabardadas por su base, armadas de aguijones en su margen y nervio medio por el envés, provistas de pecíolo dos ó tres veces más corto que el limbo y que lleva uno ó dos zarcillos encima de su base; flores verdosas, fasciculadas, en número de cinco á 10, en las axilas y extremidades de las ramas; baya globulosa y roja. Florece á fin de verano, y es planta común en los bosques y matorrales de los sitios montuosos de casi toda la península.

Smilax Mauritanica Desf. – Especie muy parecida á la anterior y reunida con ella por muchos autores como simple variedad, puesto que la diferencia principal consiste en el color negro de los frutos y en que sus hojas carecen casi siempre de aguijones. Presenta una variedad caracterizada porque sus hojas son más anchas que largas, oblongas transversalmente, obtusas en la base y escotadas en el ápice y provistas de mucrón. Habita en las mismas localidades que la anterior, pero es más abundante en el Mediodía, y la variedad es exclusiva del reino de Granada.

En su aspecto exterior en nada se parecen estas raíces á las zarzaparrillas verdaderas. La parte peridérmica de la corteza se separa con facilidad y con frecuencia falta en las raíces del comercio, que presentan su superficie casi lisa y una parte medular tan grande respecto del leño que ocupa casi todo el interior de la raíz. En el corte transversal, en lugar de encontrarse las zonas características de las zarzaparrillas verdaderas, sólo se ve una parte blanca rodeada por una zona delgada y negruzca que comprende el leño y el endodermo. Este está formado por una serie de células de color claro, muy gruesas en su pared interna y adelgazas en las laterales,

presentando por consiguiente en su interior una cavidad triangular. En el leño no se observa más que una serie de vasos muy pequeños dispuestos en círculo, y la parte medular, lo mismo que los parénquimas corticales, contienen granos de fécula muy voluminosos.

Zarzaparrilla de Alemania. – Es el rizoma de una planta perteneciente á la familia de las Ciperáceas y muy común en los sitios arenosos de las costas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Carex arenaria* L. Se presenta en trozos largos del grueso de una pluma de escribir, de color pardo rojizo, con nudos circulares de trecho en trecho, de los cuales salen raicillas pequeñas que se dividen en filamentos muy finos. El corte transversal presenta tres zonas, que corresponden, las dos primeras á la corteza, y la anterior al leño y á la medula.

Zarzaparrilla de Virginia ó del Canadá. – Es el tallo de una planta perteneciente á la familia de las Araliáceas y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Aralia nudicaulis* L. Se diferencia mucho de las zarzaparrillas verdaderas, pero principalmente en su corte transversal examinado al microscopio. La parte cortical está formada por células irregulares de forma poligonal llenas de fécula, y entre estas células hay algunas limitadas por otras más pequeñas y redondeadas llenas de una substancia granujienta. En la parte leñosa se ven series de vasos de gran tamaño separados entre sí por fibras delgadas. Tanto el leño como la medula contienen gran cantidad de fécula.

Zarzaparrilla silvestre ó salvaje. – La planta así llamada pertenece á la familia de las Esmiláceas y lleva el nombre científico de *Herreria Sarzaparrilla* Mart., dándose alguna vez el mismo nombre vulgar á otra especie congénere, que es la *Herreria stellata* Ruiz et Pavón. Las raíces de ambas se emplean en el Perú para combatir la sífilis cuando esta enfermedad se halla en sus comienzos. Su aspecto exterior presenta mucha semejanza con las zarzaparrillas verdaderas, pero generalmente carecen de medula, por lo que casi siempre aparecen fistulosas, lo que casi nunca ocurre con las especies del género *Smilax.*

Zarzaparrilla roja falsa. – La planta así llamada pertenece á la familia de las Amarilidáceas y lleva el nombre científico de *Agave cubensis* Jacq., especie bastante común en la isla de Cuba. Su raíz no se parece en nada en su parte externa á las zarzaparrillas, y su estructura es tan diferente que de ningún modo puede confundirse con la de éstas. Distínguense principalmente por tener la corteza formada por varias series de células casi hexagonales, de color obscuro y de paredes tan gruesas que su cavidad está en muchas de ellas reducida á un punto desde el cual nacen grietas radiantes esparcidas en todos sentidos.

Además de las especies citadas se consideran como succedáneos de la zarzaparrilla las raíces del *Smilax Purhampuy* Ruiz et Pavón; el rizoma de China, procedente del *Smilax China* L., y los del *S. perfoliata* Lour y *S. leucophylla* Bl., que también se conocen con el nombre de raíz de China, todas ellas de la familia de las Esmiláceas; la raíz de la *Periplora Indica* L. ó zarzaparilla de la India, especie perteneciente á la familia de las Asclepiadáceas, y que según Ainsle reemplaza en la India á la verdadera zarzaparrilla; las raíces de la esparraguera, que según Baillón, además de sustituir, sirve para falsificar la verdadera zarzaparrilla; la raíz de gatuña perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, y constituída por dos especies que llevan los nombres de *Ononis campestris* y *Ononis procurrens*; la raíz de *Nunnary*, llamada también zarzaparrilla de la India ó de Madrás, que pertenece á las familia de las Asclepiadáceas y lleva por nombre científico el de *Hemidesmus Indicus*; el pecíolo del *Anacardium officinarum* Gærnt., perteneciente á la familia de las Terebintáceas, y conocido en Pernambuco con el nombre de zarzaparrilla de los pobres; y por último, las raíces de otros *Smilax*, como el *S. sylvatica* y el *S. Japicamba* Griseb.

ZARZAPARRILLAR: m. Sitio y campo en que hay mucha zarzaparrilla.

> ..., el cual nace, y pasa por entre ZARZAPARRILLARES, que comunicándole sus virtudes, y calidades, hacen sus aguas salutíferas.
>
> OVALLE.

ZARZAPERRUNA: f. ESCARAMUJO; especie de rosal silvestre.

> La ZARZAPERRUNA, si bien consideramos su descripción, es aquella que produce el escaramujo.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– ZARZAPERRUNA: Fruto de este arbusto.

ZARZARROSA: f. Flor de escaramujo, muy parecida en la figura á la rosa castellana.

ZARZO (del lat. *sartus*, cosido, remendado): m. Tejido de varas, cañas, mimbres ó juncos, que forma una superficie plana.

> El ZARCO *F* es la imagen de un tablón hecho y tejido de mimbres ó ramas.
>
> FERNANDO DE MEDRANO.

> ... apretaba los quesos en ZARZOS, etc.
>
> VALERA.

– MENEAR EL ZARZO á uno: fr. fig. y fam. MENEAR EL BÁLAGO Á uno.

> La hija, que olió el poste, y hendía un cabello en el aire, escurrió la bola, temiendo que el padre la *menearía el* ZARZO.
>
> QUEVEDO.

– ZARZO: *Conts.* é *Ing.* Esta clase de construcción tiene por objeto, ya defender un terreno flojo de los derrumbamientos ó del ataque de las corrientes de agua, ya formar estacadas para ir ganando terreno á las corrientes, que en las crecidas dejan depositadas grandes cantidades de sus arrastres; son obras especiales de enfaginado, de las que con la debida extensión nos hemos de ocupar (V. ENFAGINADO, *Apéndice*); pero el estudio de los zarzos merece se le dediquen algunas palabras, por su importancia y porque en el artículo citado, en que se mira esta rama de la construcción de una manera general, no tendría cabida un estudio especial como el presente.

Se llama *enzarzado* un tejido especial, formado por piquetes ó estacas que se clavan en el terreno y que se entrelazan con tallos verdes y delgados, para que tengan la flexibilidad necesaria y puedan plegarse alrededor de las estacas. Su disposición está representada en la *fig.* 1, y como se ve en ella se toma un manojo de tres ó cuatro tallos, cuyas partes se igualan, y se van

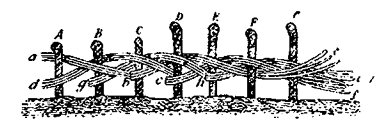


Fig. 1

tejiendo, cuidando de que cada manojo enlace cuatro piquetes cuando menos, pues de lo contrario no tendría seguridad suficiente. Se comienza por colocar una fila de estacas, que se clavan en el terreno, siguiendo en planta las inflexiones á que deba plegarse el enzarzado y de modo que equidisten unas de otras unos 30 ó 40 centímetros, y alrededor de aquéllas, representadas en *A, B, C, D, E, F* y *G* en la figura, se van entretejiendo los manojos de tallos, que se aprietan unos contra otros, cuidando, al propio tiempo, de que se crucen las uniones de las ramas, toda vez que no puede hacerse el tejido de una sola fila, ó como si dijéramos de una sola hebra, en las filas consecutivas, es decir, como sucede en toda obra, que se hallen á juntas encontradas, porque como aquí no hay más enlace que la acción del resorte de elasticidad de las ramas, si los encuentros se tuvieran en una misma estaca, como el que acaba está, por ejemplo, en la parte anterior de la estaca, y el que comienza en la parte posterior, ó viceversa, como se ve en la figura, las estacas de junta se encontrarían sueltas, sin otro enlace que su fijeza en el terreno, y en éstas habría un plano de rotura; las cabezas de los piquetes ó estacas tienen que ser más gruesas que el resto, para impedir que salga el ramaje y se deshaga la obra; para contener las últimas filas de ramas, las que montan por la parte superior, de distancia en distancia, se colocan *piquetes de llave*, cuya cabeza tiene un saliente, una encurvadura, ó está doblada como se representa en *A, B* ó *C* de la *fig.* 2. Otras veces, en lugar de esto, se taladran las cabezas de algunas estacas, como puede observarse en las *B, C, D, E* (*fig.* 1), atravesando pasadores ó estaquillas en forma de cuña, y á golpes de mazo, por los taladros, cuyas estaquillas forman como cruces, cuyos brazos se apoyan sobre las ramas y las sujetan, si después de terminado el tejido se clavan más los piquetes en el terreno, hasta que opriman al tejido.

Conocida ya la manera de hacer un enzarzado,

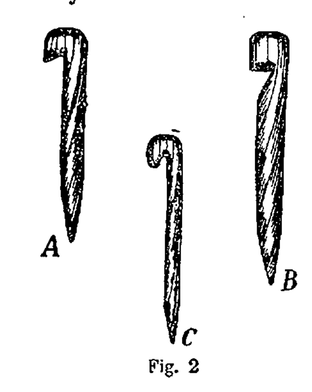


Fig. 2

veamos en qué consisten y cómo se construyen los zarzos.

Los zarzos no son otra cosa (*fig.* 3) que un enzarzado plano que se establece en una serie de piquetes regularmente clavados, *A, B, C, D, E, F,* y equidistantes, pudiendo variar su separación entre 40 y 50 centímetros y hacerse de alturas muy diferentes.

Para levantar un zarzo se comienza por clavar los piquetes bien rectos, y á la conveniente dis-

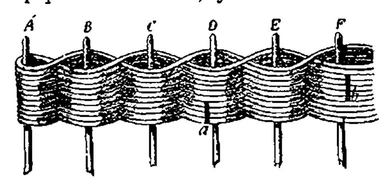


Fig. 3

tancia unos de otros, formando una primera fila de piquetes bien alineados á cordel; alrededor de estos piquetes se trenzan con una rama, junco, etc., largo y flexible, en la forma que está representado en la figura, que se tiene cuidado de enlazar bien, y que dan una vuelta alrededor de los piquetes extremos, como en *A* puede verse, á la izquierda de la figura, para retener las ramas lateralmente, debiendo este piquete, que hace alguna fuerza, colocarse ligeramente inclinado hacia afuera, es decir, en sentido contrario de dicho esfuerzo, para contrarrestarle; de trecho en trecho conviene unir las ramas que forman el tejido, como se ve en *b* y *a*, para que todo quede unido y que el atillo de *b* coja el último junco sujeto por el atillo *a*, y así sucesivamente, con lo que se consigue un muro muy sólido.

Este sistema es muy conveniente para defender las márgenes de los ríos en los puntos expuestos á socavaciones; detrás de la primera fila de enzarzado se coloca una segunda, y detrás de ésta una tercera, y se consigue así dar al muro toda la fuerza que se juzgue necesaria. Con construcciones de esta clase debían defender sus propiedades los ribereños de corrientes que no tienen cauce fijo, que marchan por terrenos socavables, pues de otro modo estas propiedades llegan á desaparecer, produciendo accesiones en la margen opuesta, y esto es siempre causa de largos litigios, que mueve la parte perjudicada. Para hacer las defensas con zarzos ó con enzarzados debe tenerse presente que la marcha del agua siga una ley constante; la curva entrante en una orilla y saliente en la opuesta da lugar á una contracurva más aguas abajo por el rechazo de la corriente, y en las curvas entrantes es donde se producen socavaciones lentas pero de éxito seguro, en tanto que en la parte saliente se reunen las accesiones, avanzan aquéllas cada vez más, y los efectos son de día en día más enérgicos; teniendo esto presente, se pueden evitar los desmontes á que puede dar lugar esta constante acción de las aguas poniendo zarzos ó enzarzados en la partes cercanas de la margen, rellenar de tierra el espacio comprendido entre el zarzo ó enzarzado y el terreno, y en este terraplén, cubierto de una buena capa de tierra vegetal, hacer plantaciones de chopos, álamos ú otros árboles que necesiten mucha humedad, sembrando á la vez plantas anuales para

que sus raíces unan las tierras, hasta tanto que por el crecimiento de los árboles puedan las de éstos consolidarlas. Los zarzos, como los enfaginados (véase), se emplean mucho en obras militares en campaña, por la rapidez con que se arman, por su elasticidad y por encontrarse casi siempre sobre el terreno los materiales necesarios para su construcción.

ZARZOSA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Arnedo, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 326 habits. Sit. á la izq. del barranco de Matazorras, cerca de Munilla y Yanguas. Terreno quebrado y con muchos barrancos; cereales y legumbres; cría de ganados. Minas de plata, cobre y plomo, cuya exportación se intentó hacia 1845. Fab. de paños ordinarios y bayetas. Ermita de Nuestra Señora de las Canalejas en las inmediaciones de la v.

– ZARZOSA DE RÍOPISUERGA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villadiego, prov. y dióc. de Burgos; 284 habits. Sit. junto al Canal de Castilla y cerca del río Pisuerga. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas.

ZARZOSO, SA: adj. Que tiene zarzas.

– ZARZOSO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Villar de Olalla, p. j. y prov. de Cuenca; 22 habits.

– ZARZOSO (FRANCISCO): *Biog.* V. SARZOSA (FRANCISCO).

ZARZUELA: f. d. de ZARZA.

ZARZUELA (del real sitio de la Zarzuela, donde por primera vez se representaron): f. Obra dramática y musical en que alternativamente se declama y se canta.

Ahora mismo acaba de llegar un estudiante gallego con unas alforjas llenas de piezas manuscritas: comedias, follas, ZARZUELAS, dramas, melodramas, loas, sainetes...

L. F. DE MORATÍN.

– A mí me gusta lo bueno,
Y he asistido á las ZARZUELAS,
Los bailes y los conciertos
Puntual.

RAMÓN DE LA CRUZ.

– ZARZUELA: Letra de la obra de esta clase.

– ZARZUELA: Música de la misma obra.

... pasaba un mozalbete silbando un aire de ZARZUELA, etc.

E. PARDO BAZÁN.

– ZARZUELA: *Mús.* y *Lit.* Una casa de campo, un palacio llamado la *Zarzuela* que el cardenal infante D. Fernando poseía en las inmediaciones del Real Sitio del Pardo para solaz y recreo de los cortesanos y cortesanas de Felipe IV, dió su nombre á ciertos espectáculos lírico-dramáticos que allí se celebraban á principios del siglo XVII. La primera de estas funciones fué, según testimonio respetable recogido por Soriano Fuertes en su *Historia de la música española*, la ejecutada en 1628 con la representación en dos jornadas de *El jardín de Falerina*, del insigne Calderón de la Barca, con música de D. Juan Risco, hombre de grande ingenio y travesura en la música, con especialidad en el género alegre, al decir de Soriano, que juiciosamente añade: «como se ve por el nombre de *representación en dos actos* con que Calderón bautizó esta obra, ni le dió importancia de melodrama, comedia ó fiesta cantada, ni el escaso mérito de loa, sainete ó entremés, por lo que siendo un género dramático-lírico-bailable, de cortas dimensiones, de escaso argumento, situaciones semifantásticas y sin nombre determinado hasta entonces, se le caracterizó con el de *zarzuela* por el sitio en que se representó la primera vez esta clase de composición, literariamente hablando, mas no por la novedad del canto en medio de la declamación, puesto que esto tiene antigüedad en muchas producciones, tanto poéticas como dramáticas.»

La zarzuela, dice Barbieri, composición dramática, parte de ella cantada, que tomó el nombre de un pequeño palacio del Real Sitio del Pardo, en cuyo teatro, durante el siglo XVII, se representaba este género de espectáculo, tiene, no obstante, una historia tan antigua como la de nuestro teatro nacional. Siempre gustaron los españoles de la agradable alternativa del recitado y el cantado; y basta, para convencerse de esta verdad, examinar en globo la diversidad de composiciones dramáticas españolas que se conservan, escritas desde el siglo XV hasta nuestros días, en cuyas composiciones, con los nombres de *Representación, Paso, Egloga, Farsa, Loa, Comedia, Tragedia, Comedia con música, Fiesta de zarzuela, Auto sacramental, Folla, Mojiganga, Zarzuela*, etc., etc., se encuentra la música figurando con más ó menos extensión ó importancia, pero casi siempre alternando con el diálogo hablado, ya sea en la obra misma ó en los entreactos de ella, en que tenían lugar los *Entremeses, Sainetes, Bailes cantados* y *Tonadillas*.

A propósito de la música que ostentaban las funciones del palacio de D. Fernando, dice don Juan de Castro que los asuntos se tomaban de la Mitología, por prestarse mejor á su objeto, que era fascinar al público por medio de grandes tramoyas, maquinarias y otras cosas de este jaez, por lo general acompañadas de músicas estrepitosas, lo cual da una idea de lo que serían tales zarzuelas.

Eximeno en su *Origen de la música*, publicado en 1774, dice á propósito del teatro español de aquel tiempo: «Los extranjeros echan de menos en el teatro español el melodrama ya trágico, ya cómico; pero los españoles tienen demasiado juicio para haber adoptado un género repugnante á la razón, al buen gusto y á la naturaleza de las lenguas modernas. Gustan, sí, y con pasión, de la música en el teatro, pero no sacrifican el gusto á esta pasión; tienen piezas pequeñas en música que sirven de intermedios, y juntamente presentan dramas con música que llaman zarzuelas, en los cuales se declaman las escenas y solamente se canta la parte que exige música, esto es, los pasajes en que brilla alguna pasión. De este modo no se fastidia á los espectadores con la insufrible monotonía del recitado italiano, se oye y entiende todo el artificio de la fábula, los caracteres, las costumbres, etc., conciliando así el placer del oído con la instrucción del entendimiento.»

Según Soriano Fuertes, muchas son las zarzuelas que se ejecutaron desde el año de 1628 hasta el de 1659, escritas por los más esclarecidos ingenios de la corte y los compositores más distinguidos, entre los cuales sobresalieron don Antonio López, D. Juan Risco, D. Rafael Zaragoza, D. Juan Losada, D. Cristóbal Galán y D. Pedro Rodríguez. Pero tales espectáculos, si bien en su principio protegidos por la corte, llamaron la atención, tanto por sus argumentos, tomados en su mayor parte de la Mitología, cuanto por su variada música, magníficas decoraciones, tramoyas y trajes, las grandes fiestas lírico-dramáticas de mayores dimensiones y más fastuoso aparato fueron causa de que se bastardearan, y haciéndose sus argumentos más sencillos y vulgares degenerasen en tonadillas, que sirvieron con el tiempo para reemplazar á los entremeses. Como se ve, en esta clase de obras era harto insignificante el papel que la música representaba, lo cual no obsta para que, basándose en estos y otros hechos semejantes, sostenga Barbieri que el género de la zarzuela, es decir, la composición dramática, parte de ella cantada, ha sido constantemente cultivada y con aplauso general, llegando á su mayor desarrollo en su parte música hasta los últimos años del siglo XVIII.

Entre las zarzuelas representadas á fines del pasado siglo Castro cita la *Clementina*, comedia en dos actos de D. Ramón de la Cruz, con música de Bocherini; *El tío y la tía*, zarzuela burlesca en un acto, del mismo y con música de D. Antonio Rosales; *Los impulsos del placer*, comedia en un acto con canto y baile; *La feria de la fortuna*, sainete con canto; *El licenciado Farfulla*, zarzuela burlesca en un acto; *Los zagales del Genil*, zarzuela pastoral con música de D. Pablo Esteve; *La Briseide*, zarzuela heroica en dos actos con música de D. Antonio Rodríguez de Hita, maestro de capilla de la Encarnación de Madrid; *En casa de nadie no se meta nadie, ó el buen marido*, zarzuela jocosa en dos actos, música de D. Fabián García Pacheco; y *El maestro de la niña*, comedia de música en dos actos. Observando las diferentes denominaciones de estas obras líricas: comedia de música, zarzuela jocosa, zarzuela burlesca, zarzuela pastoral, zarzuela heroica, sainete con canto, comedia con canto y baile, se adquiere prueba palpable de lo caprichoso y vario del título de zarzuela.

En opinión de Peña y Goñi, cuya reseña histórica de la zarzuela es base de este trabajo, no hay sino estudiar desapasionadamente los hechos histórico-musicales acaecidos en España desde la venida de Farinelli (en tiempos de Felipe V) hasta mediados del presente siglo, para convencerse de que la música italiana aplastó, anonadó y enterró por completo nuestros espectáculos de música española, dejando relegada al pobre papel de pasatiempo musical, destinado á las clases populares, esa zarzuela en mal hora bautizada así por los cortesanos de Felipe IV, y convertida muy pronto, merced al predominio del arte lírico extranjero, en una especie de sainete con canciones.

Según Barbieri, en el primer tercio del siglo presente las calamidades que llovieron sobre nuestro país, y las revoluciones política, social y literaria, que dieron nuevo sér á la sociedad española, ocasionaron un eclipse parcial del género de la zarzuela, diciéndose eclipse parcial porque aun en los años más calamitosos todavía nuestros teatros daban frecuentes ejemplos de no haberlo abandonado; y al propio tiempo que se notaban los efectos de su poderoso renacimiento literario, la música dramática española pugnaba, no sólo por recobrar su antiguo ascendiente, sino por adquirir nueva vida y mayor desarrollo en armonía con los adelantos del arte en el extranjero.

A esta altura estaba la zarzuela en el año de 1831, cuando á principios del siguiente, y para celebrar el natalicio de la infanta María Luisa Fernanda, se cantó en el Conservatorio de María Cristina el melodrama (zarzuela le llamo yo, dice Saldoni relatando el hecho en su folleto *Cuatro palabras*, contestación á otro de Barbieri) titulado *Los enredos de un curioso*, letra de Enciso Castrillón y música de Carnicer, Saldoni, Albéniz y Piermarini. La representación del melodrama es estimada por Barbieri como una muestra del aprecio que hacía del género de la zarzuela el Conservatorio de Cristina, «tanto más significativa cuanto que por entonces precisamente era cuando la ópera italiana en Madrid monopolizaba, digámoslo así, la atención del público, y cuando el mismo Conservatorio, dirigido por Piermarini, daba una preferencia casi exclusiva á la enseñanza de la música italiana.»

Por esa importancia de que Barbieri reviste el hecho puede calcularse la desdichada situación de la zarzuela en aquel tiempo, situación que no lograron mejorar las diversas sociedades artístico-literarias que de vez en cuando daban cabida en sus sesiones al género con mayor ó menor éxito, así como los teatros del Príncipe y de la Cruz, donde se ejecutaron algunas zarzuelas.

En el número de *La Iberia Musical* correspondiente al 15 de enero de 1843 se insertan los curiosos detalles siguientes respecto á una función verificada en el Príncipe, á beneficio de la orquesta, el día 9 de aquel mes y año. Dice *La Iberia*: «Una cosa notable hubo en esta bonita función; hablamos de la zarzuela *Los solitarios*, cuya poesía juguetona y graciosa, del señor Bretón de los Herreros, proporcionó al maestro don Basilio Basyli una ocasión de lucir su talento como compositor. Entre las diversas piezas musicales de que se halla salpicada la referida zarzuela sobresale muy ventajosamente el *terzeto* de tiple, mezzo-soprano y tenor; esta pieza está trabajada maestramente, y el autor ha sacado un partido grande de las melodías cantables y de las aplicadas á la orquesta. Este terceto, cantado muy bien por las señoras doña Teodora Lamadrid de Basyli, doña Matilde Díez de Romea y D. Julián Romea, arrancó grandes aplausos de los numerosos espectadores que habían escuchado con tanto placer como sorpresa la perfecta ejecución de tan difícil pieza por unos actores transportados de improviso á la región del canto.»

Para Peña y Goñi los orígenes de la zarzuela residen en *Colegialas y soldados*, de D. Rafael Hernando. La partitura de esta obra se publicó veintitrés años después de su estreno, arreglada por su autor para canto y piano, y dedicada al antiguo Conservatorio de Música y Declamación. Hernando escribió con este objeto una extensa y sabrosa dedicatoria, que constituye sencillamente una autobiografía artística del maestro llena de interesantísimos detalles y noticias. Es una página histórica de la creación de la zarzuela. El autor de *Colegialas y soldados* dice así:

«La circunstancia de haber sido el principal iniciador de este género un discípulo del Conservatorio, es suficiente indicio y prueba de que emanó de sus aulas esta primera iniciación é impulso en favor del arte lírico español; así es que al dedicarle yo con tal carácter la reducción para canto y piano de la zarzuela *Colegialas y soldados*, que fué la primera en artístico plan y consolidadoras consecuencias, le proporciono poder mostrar con mayor facilidad un documento suyo propio y que, sea el que fuera su mérito artístico, siempre señalará un hecho histórico del arte contemporáneo. Para que este documento resulte completo, fuerza es que repita aquí, por más que conste en varias reseñas, lo conducente á demostrar que esta obra determinó la forma del género, promovió la empresa teatral para cultivarlo, y consiguió sin dilación ni demora, y de la manera más completa, la asidua concurrencia del público, que son las tres circunstancias indispensables para que con razón pueda decirse que en *Colegialas y soldados* estribó y tuvo su principal base el espectáculo de la zarzuela en su actual y desde entonces no interrumpida época. Mes y medio hacía, por la Pascua de Navidad de 1848, de mi regreso á Madrid, después de cinco años de ausencia de mi patria, cuando una singular circunstancia, atendida la irreparable pérdida de familia que acababa de sufrir, me hizo ir al teatro que había en la calle de las Urosas, llamado entonces de la Comedia. En las funciones de tarde durante aquellas fiestas se representó una parodia en un acto titulada *Las sacerdotisas del sol*, que contenía cuatro piececitas de música, tres escritas por el compositor D. Cristóbal Oudrid, y otra que se negó á componer y que yo compuse, previa su venia, en consideración á no poder dejar de complacer así á mi amigo D. Juan del Peral, autor de la obra. Las felices disposiciones para la música que descubrí en algunos de aquellos actores, por más que ni aun conocían el solfeo, y sobre todo la gran complacencia del público al oir cantar en español, me sorprendieron tan vivamente, que desde luego combiné con dicho señor Peral la manera de aprovechar tan favorables elementos para intentar el planteamiento de un teatro lírico de zarzuela, ya que respecto al de ópera española, que era uno de los proyectos que del extranjero traía, tuve que abandonar por entonces el pensamiento, porque las elevadas clases sociales á quienes más debía interesar su planteamiento se mostraban repulsivas y poco dispuestas á secundar mi proyecto. En la noche del 18 de febrero de 1849 se representó nuestro ensayo de zarzuela en un acto titulado *Palo de ciego*; á sus representaciones sucedió en la del 15 de marzo el que en un acto también hicieron los señores Oudrid y Montemar, titulado *Misterios de bastidores*, y seis días después, 21 de dicho mes, fué la primera representación de *Colegialas y soldados*. A los pocos días una empresa con deseos de cultivar este nuevo espectáculo, después de haber solicitado y obtenido de mí, bajo la condición de ser director exclusivo del género, una escritura con el compromiso de componer en la inmediata próxima temporada 14 actos de zarzuela, subarrendó en seguida el teatro que había en la calle de la Magdalena y que se nombró de Variedades. La primera composición de mi contrato fué la zarzuela en dos actos, letra de D. Luis Olona, titulada *El duende*, que se estrenó en la noche del 6 de junio de 1849, alcanzando tan completo éxito que me eximió de la pesada carga de los 14 actos, pues las 120 representaciones que de ella se sucedieron en aquella temporada sólo permitieron pusiese en escena la que para estrenarse á mi beneficio compuse en dos actos, letra del señor Larrañaga, titulada *Bertoldo y comparsa*. El objeto que me impulsó á investirme con las atribuciones de director exclusivo, le manifesté inmediatamente trabajando sin descanso hasta conseguir de la empresa que escriturase al cantante D. Francisco Salas, tan luego como cesó de tomar parte en las funciones que en las tardes de la Pascua de Navidad de 1849 tenían lugar en el Teatro Español, representándose la zarzuela en dos actos *La mensajera*, obra de Olona y del compositor D. Joaquín Gaztambide. Y en cuanto á este compositor, así como á D. Francisco Asenjo Barbieri, no sólo les fué franqueada la escena del teatro de mi dirección, sino que fraternalmente compartí ésta y sus emolumentos con ambos en la siguiente temporada, y con tanta mayor satisfacción por mi parte cuanto que á excepción de las zarzuelas en un acto del señor Barbieri, *Gloria y Peluca* y *Tramoya*, que proporcionaron excelentes recursos pecuniarios, mis anteriores obras, con agregación de la segunda parte de *El duende*, que á poco compuse, fueron el principal sostén de aquella empresa, que sólo hubo de cesar por haber contratado, además de la compañía de zarzuela, una de verso y otra muy numerosa de baile español, con dos teatros, el del Circo y el de Variedades, reedificado á causa del extraordinario éxito que en él había alcanzado la zarzuela.»

Así se expresa Hernando. Veamos las contingencias por que pasó el género hasta su implantación definitiva.

La quiebra de la empresa Gaona-Carceller fué un golpe terrible para los artistas y vino á marchitar en flor todas sus esperanzas y todas sus ilusiones. Trataron de hallar nuevas empresas, pero en vano. Sin un esfuerzo colectivo, aquella inusitada cuanto brillante resurrección de la música española quedaba sin efecto. Hubiera sido un desastre irremediable. La enérgica iniciativa de Gaztambide, secundada sin vacilar y animosamente por sus compañeros, salvó definitivamente la situación.

Se formó una sociedad artística en comandita, compuesta de Gaztambide, Hernando, Salas, Olona, Oudrid, Barbieri é Inzenga, bajo la presidencia de Olona. Los artistas asociados unieron sus esfuerzos y talento y tomaron el teatro del Circo, que inauguró sus funciones el 14 de septiembre de 1851, con el estreno de la zarzuela *Tribulaciones*, de Rubí, música de Gaztambide. El éxito de esta producción no correspondió á las esperanzas de la artística asociación empresaria, que ya se disponía pronto á plegar su bandera, cuando apareció en los carteles el día 6 de octubre del mismo año, veintidós días después de la apertura del Teatro del Circo, la zarzuela en tres actos de Ventura de la Vega, con música de Barbieri, titulada *Jugar con fuego*. Fué una doble explosión, explosión de entusiasmo y explosión de dinero. La honra artística y las necesidades materiales estaban salvadas. La tarde de Navidad de aquel año señalaba otro éxito inmenso con el delicioso disparate de Olona *Por seguir á una mujer*, que medrosamente se exhibió como espectáculo vespertino.

El siguiente año de 1853 fué fructuoso para nuestros maestros. Oudrid triunfaba con *Buenas noches Sr. D. Simón*; Gaztambide tomaba el 5 de junio brillante desquite de sus *Tribulaciones* con *El estreno de un artista* y con *El valle de Andorra*, representado por primera vez el 6 de noviembre, y Barbieri se hacía aplaudir estrepitosamente en *Gracias á Dios que está puesta la mesa*. El año de 1853 se hizo memorable por dos fechas: 19 de febrero y 17 de junio, que la historia de la zarzuela ha grabado en letras de oro en sus anales. La primera fecha corresponde al estreno de *El dominó azul*; la segunda al de *El grumete*. Un nuevo compositor español, D. Emilio Arrieta, debutaba con dos obras inmortales. El año de 1854, por fin, contaba en su activo una serie admirable de producciones que aseguraban para siempre la vida del género. Gaztambide creaba *Catalina* y *El amor y el almuerzo*; Barbieri *Los diamantes de la corona*, *Mis dos mujeres* y *El vizconde*; Arrieta su *Marina*, y Oudrid *Moreto* y *El postillón de la Rioja*; Oudrid y Allú escribían *La cola del diablo*; Gaztambide y Oudrid *Estebanillo*; Gaztambide y Barbieri *El sargento Federico*.

Ya había obras aplaudidas, ya había público entusiasta, ya había repertorio. Un esfuerzo más, y toda esa riqueza de la música española quedaba encerrada en casa propia. Se necesitaba un teatro nuevo para dar albergue á tanta novedad. La sociedad artística primitiva, reducida ahora á Olona, Salas, Gaztambide y Barbieri, pensó en la construcción de un teatro destinado exclusivamente á la música lírico-dramática española; se entendió para la realización del proyecto con D. Francisco de las Rivas, opulento banquero, y facilitando éste el terreno y adelantando el caudal necesario levantóse en seis meses el Teatro de la Zarzuela, que inauguró sus funciones el 10 de octubre de 1856 con la *Sinfonía sobre motivos de zarzuelas*, para orquesta y banda militar, de Barbieri; una *Cantata* de Olona y Hurtado, música de Arrieta; *El sonámbulo*, zarzuela en un acto de Hurtado y Arrieta; y *La zarzuela*, alegoría en un acto de Hurtado y Olona, con música de Gaztambide, Barbieri, Arrieta y Rossini. El género estaba definitivamente creado y había adquirido vida robusta.

A partir de este momento, la vida, desarrollo é historia de la zarzuela es la de sus maestros y creadores y la de los compositores que al género se han dedicado, y hállase, por lo tanto, en la parte del DICCIONARIO consagrada á las biografías de Rafael Hernando, Cristóbal Oudrid, Joaquín Gaztambide, Francisco Asenjo Barbieri y Emilio Arrieta principalmente. De la individualidad y caracteres más salientes de estos maestros, á los cuales hay que agregar los nombres más recientes de Fernández Caballero, Marqués y Chapí, se deduce la verdadera fisonomía de la zarzuela. Como acontecimiento digno de señalarse, y que desencauzó momentáneamente las corrientes de nuestro género dramático-musical, hay que mencionar el entronizamiento de la música bufa, debido á Francisco Arderius, actor cómico dotado de singularísimas condiciones, activo y emprendedor, y que con su aventura, cuyo ciclo puede considerarse ya terminado, logró crearse una fortuna. Tuvo aquella etapa del género artistas especiales, y un maestro, el músico José Rogel, que con los bufos nació, con ellos vivió y de la escena desapareció cuando ellos desaparecieron.

Los principales nombres que deben citarse como artistas distinguidos de la primitiva zarzuela son: las hermanas Di-Franco, Amalia Ramírez, la Rivas, la Istúriz, la Moreno, la Villó, la Santamaría, Adelaida Latorre, Pilar Bernal, Elisa Zamacois, Arsenia Velasco, Dolores Franco, Manuel Sanz, Vicente Caltañazor, Salces, Calvet, Obregón, Cubero, Francisco Salas y Aquiles Di-Franco, omitiendo otros que quizá con iguales méritos harían la lista interminable.

La fase más moderna que ha presentado la zarzuela es el género llamado *chico*, predominio de las producciones en uno ó dos actos, dedicadas por regla general al desarrollo en la escena de la acción de carácter popular, reflejo de costumbres de las ínfimas clases sociales y revistas de los acontecimientos públicos. A nombres anteriormente citados hay que agregar el del maestro Chueca, que por el valor castizo y maravillosamente popular de sus creaciones ha conquistado gran fama, á que le ha hecho acreedor lo genial y espontáneo de su inspiración.

Trazada de tal suerte la historia de la zarzuela, sólo resta añadir que es de esperar que la vigorosa voluntad de los compositores lleve de nuevo el género hacia donde lo desea el público, con provecho propio, satisfacción de los numerosos aficionados con que la zarzuela cuenta, y gloria del arte nacional.

— ZARZUELA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Cuenca; 452 habitantes. Sit. cerca de Sotos y Villalva de la Sierra. Cereales y hortalizas. ‖ Palacio y casas del ayunt. de El Pardo, p. j. del Escorial, prov. de Madrid; 121 habits.

— ZARZUELA (LA): *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Tarifa, p. j. de Algeciras, prov. de Cádiz; 146 habits.

— ZARZUELA DE GALVE: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valverde, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara; 96 habits.

— ZARZUELA DE JADRAQUE: *Geog.* Lugar con ayunt., también llamado de las Ollas, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 415 habits. Sit. á la dra. del río Bornova, cerca de Hiendelaencina. Cereales y hortalizas; cría de ganados.

— ZARZUELA DEL MONTE: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Segovia; 920 habitantes. Sit. cerca de la sierra del Guadarrama. Terreno escabroso; cereales, garbanzos y algarrobas.

— ZARZUELA DEL PINAR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cuéllar, prov. y dióc. de Segovia; 578 habits. Sit. cerca de Lastra y Navalmanzano. Terreno abundante en monte pinar; cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados.

¡ZAS! Voz expresiva del sonido que hace un golpe, ó el golpe mismo.

Pues si puede ser, yo intento
Con gallardas osadías
Entrar á hacer de las mías
Y visitar su aposento;
Y darle presumo un ZAS
De buen modo, si le encuentro.

ROJAS.

Pero un comisario alarbe
¡ZAS! se me entra de rondón,
Pilla á todos *in fraganti*,
Y cuanto gané en tres meses
Me lo multó en un instante.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

..., tropecé con la taza, y ¡ZAS! el contenido se derramó por el chaleco, etc.
E. PARDO BAZÁN.

– ¡ZAS, ZAS! Voces con que se significa la repetición del golpe ó del sonido de él. U. frecuentemente para significar los golpes que se dan á una puerta cuando se llama.

Si no hay tus tus á perro que es ya viejo,
Haya ZAS, ZAS, y horádale el pellejo.
PEDRO SILVESTRE.

– ZAS: *Geog.* Aldea con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Bayo, San Pedro de Brandomil, San Adrián de Castro, Santa María de Gándara, Santa María de Lamas, San Martín de Meanos, Santa María de Mira, San Tirso de Muíño, San Clemente de Pazos y San Pedro de Villar, y las ayudas de parroquia de San Pedro de Allo, Santa María de Brandoñas, Santiago de Carreira, San Pedro de Follente, Santiago de Loroño, Santa Cecilia de Roma y San Andrés de Zas, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña, dióc. de Santiago; 5 533 habits. el ayunt. y 285 la aldea cab. Sit. á la izq. del río del Puerto. Terreno montuoso en parte, bañado por arroyos y riachuelos que corren hacia el N. y se unen al citado río; cereales, patatas, lino, legumbres y frutas; cría de ganados. || Aldea de la parroquia de San Mamed de Zas, ayunt. de Negreira, p. j. de íd., prov. de la Coruña; 98 habits. || V. SAN ANDRÉS DE ZAS.

– ZAS DE REY: *Geog.* V. SAN JULIÁN DE ZAS DE REY.

ZASCANDIL: m. fam. Hombre despreciable, bullicioso y enredador, que pretende autorizarse entremetiéndose y ofreciendo lo que no puede cumplir.

– Ahora sí se conoce que la tiene amor. – ¿Amor?... ¡Friolera!... El moro Gazul fué para él un pelele, Medoro un ZASCANDIL, y Gaiferos un chiquillo de la doctrina.
L. F. DE MORATÍN.

... todo el día me traía hecho un ZASCANDIL, etc.
LARRA.

– Sí, señora, ella es honrada,
Y el barón, un ZASCANDIL, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZASLAVL: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Volinia, Rusia, sit. á orillas del Gorin, en los 50° 7′ 29″ de lat. N. y 30° 29′ 14″ de long. E.; 12000 habits. Fab. de bujías, manufactura de tabaco; fab. de toneles, tejas y alambiques para las fábs. de azúcar.

ZASMIDIO: m. *Bot.* Género de plantas (*Zasmidium*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, subclase de los ascomicetos, familia de los Erisifáceos, cuyas especies se caracterizan por tener las peritecas sin uscas conocidas, los picnidios con la pared delgada, conteniendo estilosporas ovoideas, de las que algunas se agrupan al fin formando una serie moniliforme inserta sobre un micelio filamentoso muy desarrollado y con los filamentos tabicados; aparato conídico desconocido. Su especie más importante es el *Zasmidium cellare* Fr., cuyos picnidios son muy pequeños, formando grupos flojos sobre los filamentos del micelio, los cuales son muy pequeños, finos, crespos, ramificados y entrecruzados, con tabiques poco marcados y formando placas extendidas en general, de tamaño variable, ligeras, suaves, amarillentas ó verdosas. Vive en las cuevas sobre las maderas.

ZATA: f. ZATARA.

... tenían algunas particularmente la hechura de ZATAS, para llevar con ellas mejor la artillería.
VARÉN DE SOTO.

ZATARA (del ár. *zahlara*, barca): f. Trabazón de madera, á modo de balsa, con que en los ríos grandes transportan los géneros y mercaderías.

ZATECO: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambícidos, tribu espondilinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: palpos robustos; el último artejo es ligeramente triangular; las mandíbulas horizontales, rectas, después bruscamente arqueadas y agudas en su extremidad; la cabeza corta, finamente surcada por encima, provista entre las antenas de un tuberculito más ó menos cóncavo; los tubérculos anteníferos algo espinosos en su vértice interno, muy escotados por delante; la frente vertical; las antenas prolongadas, filiformes, finamente sedosas por debajo é inermes; los ojos salientes y fuertemente granulosos; el protórax transversal, lateralmente redondeado, bruscamente estrechado por delante y en su base, y ésta provista de un lóbulo medio; el escudo muy grande y en forma de un triángulo curvilíneo muy prolongado; los élitros bidentados en su extremidad y con la superficie tuberculada; las patas largas y robustas; las coxas anteriores fuertemente transversales y separadas; fémures un poco arqueados y pedunculados en su base, después abultados formando una maza comprimida: los posteriores llegan hasta el vértice de los élitros; tibias muy comprimidas, muy anchas y un poco arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores más largo que el segundo y tercero reunidos; el abdomen cónico, pequeño, mucho más cónico y más estrecho que los élitros; el pigidio alargado, sinuado en su parte media y con los ángulos redondeados; los episternones metatorácicos anchos y truncados posteriormente; el apéndice mesosternal muy ancho, horizontal, cóncavo, un poco estrechado y truncado en su extremidad; el apéndice prosternal estrecho y posteriormente redondeado; el cuerpo alargado, glabro por encima y apenas pubescente por debajo; las hembras tienen las antenas más cortas, los élitros paralelos, las patas menos robustas y el abdomen de longitud y anchura normales.

El tipo de esta especie es el *Zathecus graphites*, insecto de mediano tamaño y color testáceo, con la cabeza y el protórax negro y revestido de una pubescencia muy fina; el protórax está atravesado por delante por una banda testácea y en forma de arco; se ven también algunas manchas negras sobre los élitros.

Los primeros estados de estos insectos han sido estudiados hace mucho tiempo, y en el de larva presentan la cabeza invaginada en el protórax y los segmentos del cuerpo blandos y de un color blanco amarillento. Los órganos bucales están bastante desarrollados. Las antenas muy cortas y casi siempre insertas debajo de un apéndice del borde anterior de la cabeza. Los estigmas en número de nueve pares: el primero situado sobre el mesotórax, los demás sobre los ocho primeros segmentos abdominales, y señaladamente sobre la región dorsal más bien que en la ventral. Estas larvas viven de preferencia en la madera muerta de los troncos de nuestros árboles y en las ramas de los vegetales leñosos, en donde á veces se las encuentra en cantidad extraordinaria, causando grandes perjuicios en nuestras plantaciones. Cuando llega la época de la metamorfosis se fabrican una especie de capullo con el detritus de sus galerías. Las ninfas son notables por las pequeñas espinas de que están provistos algunos segmentos de su cuerpo.

ZATICO, LLO (d. de *zato*): m. El que antiguamente tenía en Palacio el cargo de cuidar del pan y alzar las mesas.

– ZATICO, LLO: ant. ZATO.

ZATO (del vasc. *zati*, pedazo): m. Pedazo ó mendrugo de pan.

ZATOYA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Navarra. Nace en término de Aburriarta, y se une al río Salazar por la margen dra. á los 14 kilómetros de curso.

ZATREFO (del gr. ζατρεφής, bien alimentado, fuerte): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: mandíbulas muy cortas, algo aquilladas por encima; la cabeza poco saliente, profundamente surcada sobre el vértice, finamente entre sus tubérculos anteníferos, éstos un poco cóncavos; la frente un poco vertical, provista de una placa; las antenas llegan hasta la mitad de los élitros, son densamente pubescentes, robustas, con el primer artejo grueso, mediano, en forma de un cono invertido, y los demás algo desiguales; los ojos medianamente separados por encima, con su lóbulo inferior que pasa un poco el borde anterior de los cóndilos antenales; el protórax apenas más largo que ancho, casi cilíndrico, un poco estrechado por delante y con una reticulación fuerte é irregular; el escudo en triángulo curvilíneo; los élitros muy convexos, paralelos, oblicuamente estrechados y truncados en su extremidad; las patas cortas y robustas; los fémures terminados en maza, los posteriores llegan hasta el segundo segmento abdominal; el primer artejo de los tarsos posteriores un poco más largo que el segundo; el apéndice mesosternal ancho, poco á poco estrechado y hendido en el extremo; el apéndice prosternal truncado posteriormente, con su ángulo inferior tuberculoso; el cuerpo robusto, con una pubescencia muy densa, sobre todo por debajo.

Este género tiene por tipo el *Zatrephus pannosus* Pascoe, insecto de gran tamaño, de Borneo, revestido de una pubescencia finamente coloreada de un gris blanquecino; el protórax no presenta semejante pubescencia, pero tiene algunas manchas pequeñas de color gris obscuro.

ZAU: *Geog.* Dos oasis del Sáhara central, situado al S. del Kauar, en el camino de caravanas de Trípoli al Bornú. El principal llamado Zau-Kurra ó Zau-Kebir, ó sea el Gran Zau, da nombre á todo el grupo. Está en los 18° 14′ 6″ lat. N. y 17° 5′ long. E.

ZAU-BELZIG: *Geog.* Círculo de la regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1 922 kms.² y 80 000 habies. Cap. Belzig.

ZAUIET-EL-HART: *Geog.* Oasis del S. de Túnez, sit. cerca de los oasis de Zauiet-el-Haues, Uled-Miza, Um-Sema, etc., en el Nefzana, en una península del Xot-Yerid, una de las grandes lagunas de la depresión argeliotunecina. Tiene agua buena y abundante, y sus habitantes, musulmanes fanáticos de la secta de los senusís, odian á los cristianos.

ZAUIET-KUNTA: *Geog.* Dist. del Tuat, Sáhara marroquí, sit. al S. del Tamest, en un valle paralelo al Guad-Mesaud, del que está separado por colinas poco elevadas, y en el mismo valle del Guad-Mesaud, á orillas de un gran sebja. Cuenta 24 ksur con 15 000 habits.

ZAUILA: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Libres, est. de Puebla, Méjico, sit. á 35 kms. al N. de San Juan de los Llanos. Tiene la municipalidad 8 000 habits., distribuídos en la v. mencionada y hacienda de Amajac.

ZAURA ó SAURA: *Geog.* Uno de los nombres del Guad-Guir, Sáhara marroquí, en el Tuat llamado Guad-Mesaud.

ZAUSNERIA (de *Zauschner*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zauschneria*) perteneciente á la familia de las Onagrariáceas, cuyas especies habitan en California, y son plantas sufruticosas, tendidas, muy ramificadas, canotomentosas, con las hojas opuestas, lineales ó linealeslanceoladas, enterísimas ó denticuladas, y las flores rojas, sentadas ó muy brevemente pediceladas, dispuestas en espigas racemiformes, bracteadas y erguidas; cáliz con el tubo lineal, tetrágono, soldado con el ovario en su parte inferior, inflado y globoso sobre éste formando un embudo largo, coloreado y con el limbo cuadripartido en lacinias lanceoladas y revueltas; corola de cuatro pétalos insertos en la parte superior del tubo calicinal, alternos con las lacinias de éste, tan largos como ellas, trasovados, bífidos y erguidos; ocho estambres insertos con los pétalos, dispuestos en dos series casi iguales, incluídos, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, lineales é incumbentes y con dehiscencia longitudinal; ovario ínfero, cuadrilocular, con óvulos numerosos y ascendentes insertos en el ángulo central; estilo filiforme, saliente, y estigma acabezuelado y cuadrilobulado; el fruto es una cápsula lineal, tetrágona, unilocular, y que se abre en cuatro valvas y dejando la columnita seminífera central al descubierto; semillas numerosas, oblongas, erguidas, empizarradas, con la chalaza apical y larga y formando una especie de vilano; embrión ortótropo, sin albumen, y con la raicilla ínfera.

ZAUTLA: *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZAUTLA.

ZAVACHE: *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZAVACHE.

ZAVALA: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, dist. de Concordia, est. de Sinaloa, Méjico. La alcaldía tiene 1150 habits., distribuídos en el pueblo y en las celadurías de Nanches, Platanar y Santa Catarina.

–ZAVALA ó ZAVALLA: *Geog.* Condado del estado de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S. y regado por el Nueces y el Leona; 3340 kilómetros cuadrados y 1500 habits. Terreno uniforme y árido en general. Organizado desde 1880, figuraba todavía sin localidades en el censo de 1890.

–ZAVALA: *Biog.* V. ZABALA.

ZAVALETA: *Biog.* V. ZABALETA.

ZAVALLA: *Geog.* V. ZAVALA, condado del estado de Texas.

ZAY: *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteríbar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 33 habits.

ZAYAS DE BASCONES: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Alcubilla de Avellaneda, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria; 167 habits.

–ZAYAS DE TORRE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Osma; 472 habits. Sit. cerca de Alcubilla de Avellaneda. Terreno llano; cereales, legumbres, hortalizas y vino.

–ZAYAS ENRÍQUEZ (RAFAEL DE): *Biog.* Escritor y poeta mejicano. N. en Veracruz en 1848. Desterrado (1853) su padre por el gobierno del general Santa Ana, se dirigió á los Estados Unidos llevando consigo á su hijo, que apenas contaba cinco años. Allí hizo Zayas sus primeros estudios, que continuó algunos años más tarde en Veracruz. A los once años fundó en el Instituto veracruzano periódicos que corrían en manos de los alumnos, redactados y manuscritos por él. A los catorce vino á Europa á concluir sus estudios literarios, y fijó su residencia en Alemania, donde el estudio de los grandes maestros Schiller, Goethe y Heine acabó de fijar su vocación. Viajó en seguida por las principales ciudades de Europa, sin descuidar, sin embargo, el estudio de las Literaturas antigua y moderna. Volvió (1867) á Nueva York á unirse con su padre, desterrado por Maximiliano, y allí contrajo estrecha amistad con el poeta cubano Juan Clemente Zenea, el cual le alentó con su entusiasmo y sus consejos y le hizo publicar en la *Ilustración Americana* algunas de sus producciones. Después de haber visitado el Canadá y la mayor parte de los Estados de la Unión regresó á su patria, en la que terminó sus estudios de Jurisprudencia en 1871. En su patria había formado parte de la *bohemia* literaria que dirigía Altamirano, y en *El Monitor Republicano*, *La Vida de Méjico* y *El Renacimiento* había insertado varios trabajos bien recibidos del público. Después fundó en Veracruz *La Guirnalda* y *Violetas*, publicaciones justamente estimadas. Su primer drama, *Paula*, tuvo en la escena (1870) el éxito más lisonjero. Los sucesos políticos le obligaron á trasladarse (1872) á Lima, donde redactó *El Pueblo*, que muy pronto dejó por no estar conforme con la marcha que sus directores querían darle. En la misma ciudad escribió en el *Don Quijote*, fué redactor jefe de *Le Journal du Perou*, y dió á las prensas sus *Tropicales, ensayos poéticos* (1873), preciosa colección de poesías que contribuyó poderosamente á colocarle en primera fila entre los vates mejicanos. De regreso en Méjico (1873) siguió dedicado á trabajos literarios y periodísticos, y dió al teatro tres nuevos dramas: *El esclavo*; *El expósito* y *El eslabón de acero*, ruidosamente aplaudidos. La segunda colección de sus poesías, *Primaverales*, que no tardó en imprimir, acabó de conquistarle un puesto distinguido en la literatura mejicana. Fundó y dirigió además los diarios de Veracruz titulados *El Ferrocarril* y *El Pueblo*, y ocupó los puestos de jefe político de aquel cantón, diputado y juez de distrito.

–ZAYAS Y SOTOMAYOR (MARÍA DE): *Biog.* Célebre novelista y poetisa española. N. en Madrid. Floreció en la primera mitad del siglo XVII. Sus apellidos la califican de persona de nacimiento distinguido y de clase acomodada. Sólo de este modo pudo tener espacio y desahogo para dedicarse á las Letras. Por el tiempo en que se dió á conocer se la supone con probabilidad hija de Fernando de Zayas y Sotomayor, caballero del hábito de Santiago, capitán de infantería, en Madrid nacido en 1566, é hijo de Francisco de Zayas, natural de la villa de los Santos de Maimona, y de doña Luisa de Zayas y Sotomayor. De María quedan muy escasas noticias. Montalbán la incluyó con elogio en su índice de ingenios matritenses (1632). Pomposo, extenso, exagerado y falto de interés biográfico es el encomio que á doña María dedicó Lope en el *Laurel de Apolo*. A él correspondió la poetisa en un excelente *Soneto* (1635) para la corona fúnebre de su panegirista. Aún no se había dado á conocer por sus afortunadas novelas, mas era aplaudida como poetisa, ya por algunas composiciones líricas que acaso se imprimieron, ya por haber dado al teatro varias comedias que tal vez se conservan en el copioso repertorio de las anónimas. Montalbán escribía en el *Para Todos*: «Doña María de Zayas, décima musa de nuestro siglo, ha escrito á los certámenes con grande acierto: tiene acabada una *Comedia* de excelentes coplas, y un libro para dar á la estampa en prosa y verso de ocho *Novelas ejemplares*.» Residiendo doña María acaso temporalmente en Zaragoza, publicó allí sus *Novelas amorosas y ejemplares* (1637, en 4.°), que á lo que parece se reimprimieron pronto en la misma ciudad (1638, en 8.°): las aprobaciones para esta obra son de 1635. Nueve años después salían á luz, formando segunda parte, sus *Novelas y saraos* (Zaragoza, 1647). Ambas partes se han reproducido después, en un solo volumen, repetidamente impresq y generalmente titulado *Novelas ejemplares y amorosas*. Tal sucede con las ediciones de 1786 (Madrid, en 4.° menor), 1814 (íd., en 4.°) y 1847 (París, en 4.°). La *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, que en el t. LXII insertó (pág. 548) un *Romance* de doña María *á la muerte del doctor Juan Pérez de Montalbán*, había dado en el t. XXXIII, con una noticia biográfica y un juicio crítico sobre la escritora (pág. XCVI-XCVIII), por Eustaquio Fernández de Navarrete, cuatro novelas (pág. 551-582) de doña María: *El castigo de la miseria*; *La fuerza del amor*; *El juez de su causa* y *Tarde llega el desengaño*. Del éxito que en vida tuvieron sus obras, da ya idea lo que doña María dice en la introducción de una de ellas: «Trabajos del entendimiento, el que sabe lo que son, estima, y al que no lo sabe su ignorancia le disculpa (como sucedió con la primera parte de este *Sarao*, que si unos le desestimaron, ciento lo aplaudieron, y todos le buscaron y buscan, y ha gozado tres impresiones: dos naturales, y una hurtada).» Poetisa fácil y con instrucción no vulgar en las letras humanas, escribió doña María en prosa y verso sus *novelas* y sus *saraos*, sin desaprovechar ninguna ocasión de abogar por las mujeres contra la tiranía de los hombres, suponiendo que, como déspotas, las quieren ignorantes para tenerlas sujetas. Los versos intercalados en sus novelas no desmienten la opinión que disfrutaba como elegante poetisa. Fernández de Navarrete, notando que la novelista imprimió sus obras en la ciudad de Zaragoza, escribe: «¿Residía en ella doña María, y había en ella contraído uno de esos dulces lazos que fijan la suerte de las criaturas? No se sabe.» Y agrega Barrera: «Yo recuerdo haber leído en un manuscrito del siglo pasado que fué íntima amiga de la poetisa sevillana doña Ana Caro de Mallén, y que vivió algún tiempo en su compañía.» El crédito de las novelas de doña María se extendió fuera de España, pues dichas obras se tradujeron al alemán y al francés y hallaron imitadores. Scarrón, que las conocía, sacó de ellas varios asuntos, y Sedaine el de *La apuesta imprevista*. Con razón ha dicho Fernández de Navarrete que casi no ha habido novelista más simpática á los lectores españoles que doña María de Zayas. Los poetas han puesto á contribución sus lances para los dramáticos enredos, y *El castigo de la miseria* sirvió de original á una de las mejores comedias de nuestro antiguo teatro. Llorente tenía tan buena opinión de la escritora, que la creía capaz de escribir *El bachiller de Salamanca* y el *Gil Blas*. Sin rebajar su mérito, Navarrete no la juzga capaz de tanto. «Carecía, escribe, de la observación de aquel íntimo conocimiento de las escenas del mundo que sólo puede adquirir un hombre, y de que está privada una señora por el retiro y circunspección en que la obliga á vivir el decoro de su sexo... Facilidad, claridad en la expresión y elegancia é interés en la narrativa son las cualidades más características del estilo de doña María de Zayas. Alguna vez, en lugar de corregir, se entrega á fomentar preocupaciones vulgares, como por ejemplo en *La inocencia castigada*, cuyo argumento versa sobre prodigiosos efectos que atribuye á los conjuros de la magia; pero tamaña falta de Filosofía no destruye el gusto con que se leen sus obras.» Por las novelas figura el nombre de doña María de Zayas en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ZAYENDE: *Geog.* V. ZENDEH-RUD.

ZAYI: *Geog.* Localidad arruinada del Yucatán, Méjico, sit. al S.S.O. de Uxmal. Se conservan grandes ruinas, á las que los indígenas no se aproximan, pues dicen que entre sus piedras vibra muchas veces una música misteriosa. La pirámide de Zayi tiene más de 450 m. de contorno.

ZAYONCZECK: *Biog.* V. ZAYONSCHECK.

ZAYONSCHECK (JOSÉ): *Biog.* General polaco. N. en Kamienies-Podolski en 1752. M. en Varsovia en 1826. Habiendo ingresado á los dieciséis años de edad en un regimiento de caballería combatió á los patriotas de la Confederación de Bar, y, elegido nuncio en la Dieta de 1788-92, cuando Rusia le declaró la guerra, sirvió Zayonscheck á las órdenes del príncipe José Poniatowski y ganó el empleo de Teniente General. Tomó parte en los preparativos de la insurrección de 1794; sucedió á Kosciusko en el mando de las tropas que había en Praga, y como, lejos de resistir á fuerzas superiores, propusiera batirse en retirada hacia Varsovia, fué tachado de cobarde, y hubo de salir de Polonia. Preso entonces por los austriacos, en la fortaleza de Josephstadt, de la que salió á fines de 1796, escribió la *Historia de la revolución de Polonia por un testigo ocular*, que se publicó en francés (París, 1797, en 8.°), y cuya parcialidad irritó á sus compatriotas de tal modo que no pudo formar parte de las legiones polacas al servicio de Francia. Admitido por el Directorio en el ejército de Italia como general de brigada, hizo la campaña del Tirol; estuvo con Bonaparte en Egipto; ascendió á general de división (1801); peleó en Austerlitz y en la campaña de Prusia; mandó una de las tres legiones polacas (1807) después de la creación del ducado de Varsovia; luchó contra los austriacos (1809), y en el paso del Beresina recibió una herida que hizo necesaria la amputación de una pierna. Prisionero de los rusos en Wilna, se hizo instrumento ciego (1815) de Alejandro I y del gran duque Constantino, lo que le valió la dignidad de príncipe (1818) y el empleo de lugarteniente del soberano en el nuevo reino de Polonia.

ZAYUELAS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Puentearmegil, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria; 186 habits.

ZAZINTA: f. *Bot.* Género de plantas (*Zazyntha*) perteneciente á la familia de las Mirsineáceas, cuyas especies habitan en la isla de Santo Domingo, y son plantas arbustivas con el tallo sencillo, ramificado en el ápice formando un penacho; las hojas aproximadas, casi verticiladas, mezcladas con espinas rígidas; racimos terminales numerosos, casi corimbiformes, cortos, con los pedicelos bracteados en su base y provistos hasta su mitad de dos bracteillas, y las flores blancas y patentes; cáliz profundamente quinquéfido, con las lacinias algo obtusas y empizarradas; corola hipogina, cilindráceo-acampanada, quinquelobulada, con los lóbulos obtusos, empizarrados, provistos en la parte interior de su garganta de cinco escamas alternas con los lóbulos del limbo, las cuales presentan el dorso aquillado, carnoso, y están soldadas hasta su mitad; cinco estambres insertos en la parte interna de la corona, opuestos á los lóbulos de la corola, con los filamentos cortos y libres, y las anteras extrorsas, biloculares, conniventes en cono, prolongadas en su ápice en un acumen y longitudinalmente dehiscentes; ovario unilocular, con óvulos numerosos ascendentes y anfítropos insertos sobre una placenta basilar globosa; estilo corto y estigma casi acabezuelado bilobulado. El fruto es una baya globosa algo pulposa, unilocular, con el epicarpio frágil; semillas numerosas, libres sobre la placenta basilar, pediceladas, casi cuneiformes, con el ombligo situado cerca de la extremidad ventral, que es la más ancha, y con la testa mucilaginosa y delgada; embrión excéntrico dentro de un albumen córneo, con los cotiledones aovados, planos, y la raicilla cilíndrica é ínfera.

ZAZOSO, SA: adj. CECEOSO.

Cándida Rosa Rosalía Robledales, hija de un zapatero remendón de un triste villorrio, se crió chiquituela y endeble, morenuzca, gangosilla y ZAZOSA.

HARTZENBUSCH.

ZAZPE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Arce, partido judicial de Aoiz, prov. de Navarra; 43 habitantes.

ZAZUAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j. Aranda de Duero, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 1028 habits. Sit. cerca del río Arandilla y de Quemada. Terreno desigual; cereales, cáñamo, vino y legumbres.

ZBARAZ: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Tarnopol, Galizia, Austria-Hungría, sit. al N.E. de Tarnopol, á orillas del Gnila; 8500 habitantes. Comercio de cerdos, tocino y cereales.

ZBOROW: *Geog.* Lugar del dist. y círculo de Zloczow, Galizia, Austria-Hungría, sit. al S.E. de Zloczok, á orillas del Strypa y en el f.c. de Zloczow á Tarnopol; 4500 habits. Manufactura de tabaco.

ZBRUCZ ó ZBRUCH: *Geog.* Río de Austria-Hungría y de Rusia. Nace en la parte S. del gobierno de Volinia; corre al S.; recibe por la dra. el Rzeczka, procedente de Galizia; forma durante todo su curso el límite entre Rusia y Austria, y á los 188 kms. vierte en la orilla izquierda del Dniester, cerca de Okopy.

ZDUNSKA-WOLA: *Geog.* C. del dist. de Sieradz, gobierno de Kalisz, Polonia, Rusia, sit. al E. de Sieradz, cerca de las fuentes de un tributario del Warta; 8000 habits.

ZDVIJ: *Geog.* Río de Rusia. Sale de un pequeño pantano sit. al S.E. de Brusilof, en la parte N. del gobierno de Kief; corre al N.E., N.N.E. y N.; pasa por Makarof y Borodianka, y á los 115 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Dnieper.

ZEA (del gr. *φέα*, espelta): i. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las falarídeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas anuales, con las hojas anchas, rígidas, enteras y rectinervias, con lígula corta y pestañosa, insertas sobre un tallo grueso y casi leñoso; flores masculinas dispuestas en racimos sencillos ó poco ramificados, con las espiguillas geminadas, pediceladas, y las femeninas formando espiguillas multiseriadas, sentadas sobre un eje grueso y carnoso formando una gran espiga cónica. Son plantas monoicas que tienen las inflorescencias masculinas terminales y las femeninas axilares, envueltas por vainas foliares sin limbos; espiguillas masculinas bifloras, con las dos flores fértiles y sentadas; dos glumas cóncavas, la inferior trinerviada y la superior con dos nervios; dos glumélulas colaterales lampiñas y tres estambres; las espiguillas femeninas tienen también dos flores, pero la inferior es estéril; dos glumas muy anchas, la inferior escotada y casi bilobulada; la flor estéril con dos glumillas, y la fértil con dos ó tres y cóncavas; glumélulas y estambres nulos, y un ovario sentado y oblicuo con un estilo y dos estigmas aleznados y pubescentes; el fruto es un cariópside arriñonado envuelto por las glumas y glumillas.

– ZEA: *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. del Norte, dep. de Antioquía, Colombia, sit. en una cuchilla, á 694 m. sobre el nivel del mar; 1700 habits. Lleva este nombre en honor y recuerdo del célebre D. Francisco Antonio Zea. Es población minera y de clima malsano.

– ZEA (FRANCISCO ANTONIO): *Biog.* Naturalista, político y escritor colombiano. N. en Medellín (Colombia) á 21 de octubre de 1770. M. en Bath (Inglaterra) á 28 de noviembre de 1822. Fué hijo de D. Pedro Rodríguez de Zea y de doña Rosalía Díaz. Aficionado al estudio de la naturaleza y de las Ciencias exactas, hubo, sin embargo, de consagrarse al de Jurisprudencia, por ser las carreras del Foro y de la Iglesia las únicas que entonces podían seguirse en las colonias americanas. Aprendió el latín, el griego y el francés; siguió tres cursos de Filosofía y tres de Teología, todos en el Colegio-Seminario de Popayán, donde tuvo por maestro y consejero á su tío Félix Restrepo, y terminó la Filosofía á los quince años de edad. Del Colegio de Popayán pasó á Bogotá, llamado por Mutis, á ocupar una plaza en el Jardín Botánico, y completó su educación científica en el Colegio de San Bartolomé, en el que estudió Teología y Derecho civil. Adquirió pronto tal renombre de erudito que el virrey le nombró catedrático de idioma latino, elección justificada con su enseñanza, porque apareció como un consumado profesor. Siendo todavía estudiante, había escrito para el *Papel-Periódico de Santa Fe de Bogotá* su *Hebephilo* contra el catecismo y la filosofía de Aristóteles, convidando á la juventud al estudio de la naturaleza. Esta última parte era inspirada por los estudios científicos que hacía privadamente al lado de Mutis. Procuró también la enseñanza del bello sexo, y á los dieciséis años era catedrático de Historia Natural en el Colegio de San Bartolomé. Cuando Mutis dejó de formar parte de la Comisión Botánica le sustituyó Zea (1789), que tenía diecinueve años. Este continuó las exploraciones botánicas de su maestro en Nueva Granada. Hasta 1794 se ocupó sobre todo en sus trabajos de naturalista, especialmente en 1791 y 1792. Sin embargo, ya en aquel tiempo deseaba la independencia de su patria. Por los días en que hacía experiencias con el *guaco*, la *quina* y otras plantas útiles, se vió envuelto en la célebre y ruidosa causa de la impresión y circulación de los *Derechos del hombre*, lo que motivó, unido á sus ideas, que no ocultaba, de libertad para América, el que se le embarcase para España (1795) como reo de Estado, con Nariño, Sandino, Umaña y otros doce. Dos años vivió encerrado en uno de los fuertes de Cádiz. Absuelto y libre, aunque con prohibición de volver á su país, tuvo en Madrid buena acogida por las recomendaciones de Mutis, y se le envió á Francia, con un sueldo de 1200 pesos por año, para que consultase con varios botánicos algunas plantas de la *Flora de Nueva Granada*. Tres años permaneció en París dedicado á la ciencia. De regreso en Madrid (1801), dió á conocer los trabajos é investigaciones de Mutis sobre las quinas. En los *Anales de Historia Natural* había publicado una *Memoria sobre la quina según los principios de Mutis* (Madrid, 1800), que suscitó discusión por parte de los autores de la *Flora peruviana*, ayudados de Gómez Ortega, y dió origen á nuevas reclamaciones de López Ruiz, que creía pertenecerle el descubrimiento de las quinas de Santa Fe de Bogotá. En vano Zea solicitó permiso para volver á su patria. Como había ganado la amistad de Cavanilles, se le nombró segundo profesor de Botánica del Jardín Botánico de Madrid (1803), y á la muerte de Cavanilles, acaecida en 1804, ascendió á primer catedrático y director del citado establecimiento. Tomó posesión de la cátedra de Botánica (17 de abril de 1805) pronunciando un discurso que se imprimió por cuenta del gobierno y que afirmó la fama de que ya disfrutaba en la corte. Conservó Francisco Antonio la cátedra y la dirección del Jardín Botánico hasta el año de 1809. Desde 1805 dirigió además el *Semanario de Agricultura*, en el que insertó algunos escritos suyos más notables por su estilo que por su importancia científica. El botánico Colmeiro escribe: «En la enseñanza parece haber intentado algunas innovaciones, que fueron objeto de crítica, y experimentó además ciertas contrariedades según se infiere de una nota final de su *Discurso acerca del mérito y utilidad de la Botánica*, leído é impreso en Madrid en el año de 1805.» Con frecuencia le sustituía en su cátedra La Gasca, discípulo predilecto de Cavanilles. Redactó Zea en aquel período el *Mercurio de España*; escribió algunas Memorias sobre *Las quinas de la Nueva Granada* y una *Descripción del Salto de Tequendama*. Viviendo en Madrid fué nombrado individuo de la Sociedad Francesa de Ciencias, Artes y Literatura y de las españolas tituladas Médica de Emulación, de Farmacia, Filomática y de los Observadores del Hombre. Por aquel tiempo contrajo matrimonio. En el *Mercurio* trazó un cuadro político de Europa que llamó la atención del mundo de las Letras y que es sin duda una de sus mejores producciones. Figuró en el partido de los afrancesados, porque creía que favoreciendo los intereses de este bando sería más fácil la independencia de América. No obstante, en inspirados cuartetos censuró las matanzas del 2 de mayo de 1808 en Madrid. Nombrado director de una de las secciones del Ministerio de lo Interior por el gobierno de José Bonaparte, después de haber sido individuo de la Junta de Bayona (1808), sirvió también á los invasores como prefecto de Málaga, puesto que ocupaba al iniciarse la revolución de 1810 en Colombia. Con los franceses salió de nuestra península; dejó su familia en París; pasó á Inglaterra (1814), donde vivió algún tiempo, y por Jamaica hizo el viaje á Venezuela (1815). Hubo de detenerse en la isla de Santo Domingo. En ella había fundado Petión una pequeña República en la parte S. En vano ofreció Petión repetidas veces la dirección de Agricultura á Zea. Este rehusó el cargo, y aceptó de Bolívar el de intendente general de Hacienda. Con Bolívar y otros salió (30 de marzo de 1816) de dicha isla en uno de los siete pequeños barcos que conducían á los partidarios de la independencia americana. En la travesía concurrió (2 de mayo) al abordaje dado por la escuadrilla al bergantín *Intrépido* y á la goleta *Rita*, dos de los buques que bloqueaban la isla de Margarita. Entró en el puerto de Juan Griego (día 3), y con sus compañeros ganó la ciudad de la Asunción y el castillo de Santa Rosa, bien pronto demolido. Individuo de la Junta de jefes, oficiales, emigrados y vecinos notables celebrada (día 7) en la iglesia de la Villa del Norte, contribuyó con su voto é influencia á que se nombrase á Bolívar jefe supremo de la República, sin más ley ni programa que la libertad de América, y parece cierto que en el mismo tiempo logró convencer á Bolívar para que éste proclamase el término de la guerra á muerte que en los tres últimos años se habían hecho americanos y españoles. Bolívar, ya con 11 buques, desembarcó (1.° de junio) en Carúpano, puerto de la provincia de Cumaná. En Carúpano se expidió el decreto que ofrecía la libertad á todos los esclavos que empuñasen las armas á favor de la independencia, y en el cual se dispuso además que el gobierno fuese *uno* y *central*, á fin de poner término á la anarquía, que tantos males causaba entre los republicanos. Zea, que seguía ejerciendo el cargo de intendente general de Hacienda del ejército libertador, tuvo mucha parte en dichas importantes disposiciones. Contra su voluntad Bolívar se alejó (1.° de julio) de Carúpano, dirigiendo su rumbo á Ocumare, puerto en el que desembarcó (día 16). Después de la derrota de los Aguacates se vió separado de sus compañeros de armas, y éstos, entre los que se contaba Zea, venciendo innumerables obstáculos y á costa de grandes privaciones, efectuaron la famosa retirada de Ocumare, ó sea la marcha desde las costas del Atlántico hasta el corazón de los Llanos. Luchó Zea con valor en la batalla del Playón del Juncal (27 de septiembre), dada por Piar con 2000 hombres contra Morales, que mandaba 3000 soldados y fué vencido. A nombre de los vencedores regresó á la isla de Haití, en la que se hallaba Bolívar, para ofrecerle se encargase del mando que le habían quitado (22 de agosto) las intrigas de Nariño y de Bermúdez. Entonces el general Bolívar pasó á Venezuela (diciembre) para encargarse del gobierno civil y de la dirección de la guerra. Instalado solemnemente en Angostura (10 de noviembre de 1817) el Consejo de Estado que nombró Bolívar para que le ayudase en las tareas del gobierno, Zea fué uno de los individuos de aquel Consejo en la sección de Estado y Hacienda. Posteriormente fundó, dirigió y redactó por mucho tiempo el *Correo del Orinoco*, periódico que acreditó con su pluma desde los primeros números, que prestó grandes servicios á la causa de la independencia, y cuya colección forma 112 números, publicados desde 27 de junio de 1818 hasta 4 de agosto de 1821, fecha en que la capital se trasladó de Angostura á Caracas. La referida colección se conserva en la Biblioteca Nacional de Bogotá. En 15 de febrero de 1819 inauguró sus tareas en Angostura el primer Congreso Constituyente de Venezuela. Zea, diputado por Caracas, y más tarde por la provincia de Casanare en el mismo Congreso, fué elegido presidente de aquella Asamblea y prestó juramento ante Bolívar. Con tal motivo pronunció un elocuente discurso. Propuso al Congreso el envío á Europa de comisionados del más elevado carácter, y ayudó á Bolívar en los trabajos dirigidos á la unión de Nueva Granada y Venezuela, lograda al cabo el día en que Zea, como presidente del Congreso, declaró constituída (17 de diciembre de 1819) la República de Colombia. De ella fué nombrado Bolívar presidente y Zea vicepresidente. El segundo, como vicepresidente de la República de Venezuela,

había gobernado en la ausencia del primero; mas por los manejos de los generales Nariño y Arismendi había renunciado (14 de septiembre de 1819) la vicepresidencia venezolana. Terminadas las tareas del Congreso de Angostura, se confió á Zea el cargo de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario (1820) en Inglaterra y Francia, ya para obtener el reconocimiento del nuevo gobierno por las potencias europeas, ya para negociar un empréstito que no excediese de 5 000 000 de libras esterlinas, ya para establecer relaciones políticas y comerciales. Algunos amigos suyos le hicieron concebir la esperanza de que España reconocería la independencia de Colombia. Vino, pues, Zea á nuestra península, y para presentarse con magnificencia dió por 20 000 libras esterlinas en dinero 66 666 obligaciones de la República, que pagaba por ellas el interés de 10 por 100 anual. Sólo consiguió ser despedido de Madrid. Para disculpar sus despilfarros, que él juzgaba necesarios al decoro de su patria, se afirma que solía decir: *Colombia es un esqueleto que es preciso cubrir con un manto de oro.* Cuando Zea llegó á Europa, ya Colombia tenía deudas en el Viejo Mundo. Deseoso de levantar el crédito de su República pagando los intereses vencidos, negoció con Herring, Graham y Powles 140 000 libras esterlinas, las que vendió á 65,50 por 100. En vano el gobierno de Colombia le retiró todos sus poderes en octubre de 1821. Zea decidió, sin embargo, contratar un empréstito de 2 000 000 de libras esterlinas con estas bases: 20 por 100 de descuento; 6 por 100 de interés anual, pagadero por semestres vencidos; 2 por 100 de comisión sobre el total del empréstito; 2 ½ por 100 por pago de intereses, y 1 por 100 para amortización del capital. En garantía hipotecó los derechos de aduanas y las rentas de oro, plata, sales y tabaco, esto es, cuanto tenía la República; y como los documentos de crédito firmados por Zea en estas operaciones llevaban el nombre de *deventures*, el pueblo colombiano, no sin gracia, los llamó *desventuras de la República.* El carácter de Zea era el menos apto para tales operaciones. Jamás se había ocupado de negocios comerciales; era un poco despilfarrador, nada suspicaz para conocer las malas artes de los hombres de negocios, y afectaba una extremada y ruinosa generosidad con los caudales de la República. Por esto su gobierno en 29 de septiembre de 1822 le envió una nota desautorizándole por cuanto había hecho sin poderes. Acaso esta nota no llegó á manos de Zea, que, por el estado de su salud, tuvo que ir á tomar las aguas de Bath, y allí murió. Las discusiones relativas á su correspondencia con el gobierno colombiano pueden verse en la obra de Azpurúa que se cita más abajo. El primer Congreso Constitucional de Colombia, en 7 de julio de 1822, teniendo en cuenta el mensaje del poder Ejecutivo y los documentos que lo acompañaban, votó una ley que desaprobaba todas las operaciones de Zea. Este había escrito en Londres, con el título de *Colombia Siendo*, una relación geográfica, agrícola, comercial y política de aquel país. Tuvo tratos con el duque de Frías para que Fernando VII reconociese la independencia de América y la erigiese en Monarquía. Su retrato se veía hace pocos años en el palacio federal de Caracas. Por decreto de 11 de febrero de 1876 se dispuso que sus restos se guardaran en el Panteón Nacional de la misma capital. Para más detalles de su vida pueden consultarse estas dos obras: *Biografías de hombres notables de Hispano-América* (t. I, Caracas, 1877, pág. 214 á 240), por Ramón Azpurúa; *Diccionario biográfico de los campeones de la libertad de Nueva Granada, Venezuela, Ecuador y Perú* (Bogotá, 1879, pág. 721 á 725), por Leónidas Scarpeta y Saturnino Vergara. Ambas obras contienen copias íntegras y fragmentos de los discursos y escritos de Zea.

– ZEA (FRANCISCO): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid hacia 1827. M. en 1857. Hijo de un maestro de armas, que le dedicó á su misma profesión, su vocación irresistible á la Poesía le hizo entregarse á la lectura de las obras de Fr. Luis de León, Herrera y Garcilaso, á quienes logró imitar de un modo feliz. Muy joven perdió á su padre, y hubo de sostener á su familia con su profesión de maestro de armas, que apenas le producía para subsistir. Siendo modesto en demasía no pensó en utilizar su pluma para vivir, y pronto gimió en la miseria. Su situación vino á ser aún más aflictiva viendo á su madre envuelta, por un funesto error, en una causa criminal, que duró largo tiempo. Un modesto empleo en la Administración, que sólo ocupó una corta temporada, y otro puesto, más modesto aún, en la redacción de un periódico, apenas pudieron aliviar las desgracias de Zea, que murió en la flor de sus años. Sus producciones, compuestas de *poesías líricas, revistas de teatros, artículos* y *gacetillas*, fueron impresas por cuenta del Estado con el título de *Obras en prosa y verso* (Madrid, 1858, en 4.°) y á beneficio de la viuda y madre del poeta, gracias á los generosos esfuerzos de algunos amigos y admiradores de su talento.

– ZEA BERMÚDEZ (FRANCISCO): *Biog.* V. CEA BERMÚDEZ (FRANCISCO).

ZEACRINO: m. *Paleont.* Género de la familia de los poteriocrínidos, orden de los teselados, clase de los crinoideos y tipo de los equinodermos. Caracterízase este importante erizo de mar fósil por presentar un cáliz de aspecto irregular en forma de globo ó peonza, con la base dicíclica y compuesto de cinco interbasales, cinco parabasales, cinco radiales y de dos á cinco ó más interradiales anales; los brazos hállanse muy divididos y con largas pínulas, y el tubo anal espeso, muy alto, cerrado en la parte superior ó apical y llevando el agujero de expulsión en la región de la base; las parabasales son de un tamaño bastante grande y las radiales de forma pentagonal, y su cara articular superior recta y á veces en forma de media luna; siguen á las radiales de una á 10 braquiales simples, de las cuales la superior es axilar; los brazos largos, varias veces bifurcados y en una ó dos filas alternantes.

Del resto de su organización merece citarse el opérculo del cáliz, de forma abombada, ó bien dotada de un prolongamiento tubuloso revestido de placas hexagonales en las cuales hay numerosos poros; el ano está en la base de la proboscis, y el tubo es grueso, redondeado, raramente pentagonal, con ramas accesorias muy fuertes. El género *Zeacrinus* fué creado por Troost, y ha sido considerado antes como dependiente del *Poteriocrinus*, hallándose repartido desde los pisos superiores del silúrico hasta las formaciones del carbonífero calizo.

ZEBADÚA (MARCIAL): *Biog.* Político guatemalteco. N. á fines del siglo XVIII. M. en 1849. En Méjico se hallaba como representante de Guatemala, teniendo por compañero á José del Valle, cuando, por mandato de Itúrbide, que los creía cómplices en la conspiración de Mier, fueron los dos aprisionados (agosto de 1822). Creemos que ya en aquel tiempo poseía Marcial el título de Licenciado, sin duda en Derecho. Luego fué Ministro del gobierno federal é individuo del primer tribunal de la República centro-americana. Enviado á Londres en calidad de Ministro plenipotenciario (1825) para celebrar un tratado de reconocimiento, amistad, comercio y navegación entre la América central y la Gran Bretaña, fué recibido por el soberano en su citada calidad de Ministro plenipotenciario, lo que equivalía á reconocer la independencia americana. La Dieta de Panamá hizo creer que nuevos principios iban á regir en el Nuevo Mundo, y Zebadúa recibió instrucciones para no terminar ningún tratado hasta nueva orden. Sobrevino la revolución de 1826, y Zebadúa quedó en Inglaterra sin ajustar ningún tratado político. Después de los sucesos de abril de 1829, el gobierno inglés pidió al Ministro centro-americano credenciales firmadas por Barrundia; y como Zabadúa carecía de ellas, no pudo iniciar ningún arreglo diplomático. Poco después el Senado creyó conveniente suspender las negociaciones en Londres, y se acordó el regreso de Zebadúa, que al dar en su patria cuenta de su misión presentó comunicaciones de Conning y lord Pálmerston. Residiendo en Londres, logró Zebadúa que desde fines de 1826 hasta febrero de 1828 la compañía de los señores Reid Irving se encargara de la agencia de la República y del pago de los intereses de la Deuda centro-americana. Por sus gestiones en este asunto, decía con razón en el folleto que publicó á su regreso al Nuevo Mundo: «Quebraron los agentes de la República, encargados del empréstito, y mi diligencia logró, que en vez de millones que ahora gravitarían sobre el honor de la nación, la deuda extranjera quedase limitada á una suma reducida.» Siendo Mariano Gálvez jefe del Estado de Guatemala, se confió á Zebadúa la cartera de Hacienda (12 de diciembre de 1837); mas en febrero del año siguiente Gálvez fué arrojado de su puesto por una revolución. Zebadúa y Aycinena (Juan José), uno y otro en concepto de Ministros, publicaron (15 y 16 de diciembre de 1837) dos importantes *Manifiestos*, que íntegros se reproducen en la *Reseña histórica de Centro-América* (t. II, páginas 511-16) por Lorenzo Montúfar. Además Zebadúa, en una nota oficial, ofreció armas á los antigüeños; y como Gálvez se las negara, se produjo grande exaltación y una serie de papeles contra el autor del ofrecimiento. Por acuerdo de la Asamblea Constituyente de Guatemala, Zebadúa, á fines de 1839, figuró entre los individuos del Consejo Provisional de Gobierno. En 1842 se contaba entre los magistrados de Guatemala, y no pudo conseguir que se aceptara su renuncia. Dos años más tarde era regente de la Corte Suprema de Justicia (1844), empleo que dejó en 14 de diciembre. Finalmente, en el mismo año de su muerte, fué Consejero de Estado. Falleció en la ciudad de Guatemala, cuya *Gaceta*, en 10 de abril de 1849, publicó su necrología.

ZEBAK ó SEBAK: *Geog.* Principado tributario del Uaján, país sometido á la soberanía del Afganistán. Está sit. en la parte superior del valle del Varduj, en la confl. del río de Zebak ó Sanglich. Consta de ocho aldeas; la principal, Zebak, está en la orilla dra. del Varduj al S.E. de Faisabad.

ZEBALLOS: *Geog.* Monte del gobierno de Santa Cruz, Patagonia, Rep. Argentina, sit. en los 47° 3′ lat. S. y 68° 23′ long. O. Tiene 1675 metros de alt.

ZEBID: *Geog.* C. del Tehama ó llanura litoral del Yemen, Arabia, sit. al N. de Moka, á 30 kilómetros de la costa y al pie de las montañas que forman el reborde O. de la meseta del interior; unos 8 000 habits. Fué cap. del Tehama, y el centro de todo el comercio del Yemen con el extranjero.

ZEBINA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, familia de los risoidos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: tentáculos largos y cilíndricos; los ojos colocados en su base externa; el diente central de la rádula tiene la base escotada lateralmente; el diente lateral provisto de una gran cúspide media y de numerosos dientecitos externos; los dientes marginales arqueados, con el borde finamente dentado; la concha turriculada, de numerosas vueltas, poco convexas; abertura ovalada y semilunar; labro engrosado interiormente, un poco reflejado y acanalado por delante; el opérculo córneo, ovalado, con el núcleo excéntrico; la cara interna lleva un apéndice claviforme, dirigido hacia el borde de la columnilla.

La especie típica de este género es la *Zebina Browniana*, de los mares de las Antillas, Mediterráneo y Gran Océano.

ZEBUL: *Geog.* Región montañosa de la Abisinia oriental y del país de los danakils. Su cima principal, el monte Zebul, que se eleva á 1994 m. de alt., está sit. en los 12° 11′ 50″ lat. N. y 43° 20′ long. E. Otra cima, el Kambato, sit. un poco más al S., tiene 1768 m. Según el viajero español Abargues de Sostén (*Boletín de la Sociedad Geog. de Madrid*, t. XV), el Zebul es un verdadero bosque de montañas que se unen hacia el S. por una cadena de colinas con la grande espesura de las altas mesetas etiópicas, de las que se apartan y distinguen, sin embargo, tanto por su flora como por su estructura y formación geológica. Hállase al E. limitado por la inmensa llanura de los Adals, que se extiende hasta el mar y forma larga y tendida costa, en su mayor parte aún inexplorada, confinando al O. con la llanura de los Gallas Rayas que se dilata de N. á S., al N. con las montañas de los Azabó-Gallas y al S. con el Yeyú. Por el límite meridional de Zebul corre el río Golima que, desprendiéndose de la vertiente oriental de la gran cadena etiópica, arrójase después por la llanura de los Adals; y aunque no han faltado viajeros que equivocadamente hayan juzgado navegable este río por ser su caudal considerable, es su corriente tan impetuosa y se halla con tanta frecuencia interrumpida y como entrecortada por infinidad de rocas, que en la estación de las lluvias se transforma en desatado torrente, impidiendo así

toda navegación que se intentara. Extendiéndose el Zebul, de S. á N., la anchura media del grupo espeso que forman sus montañas es de 10 000 á 12 000 m., mientras su lat. es de 12°,47 N. al 12°,12 y su long. media al E. es de 40°,25, respecto del Observatorio de Greenwich. Espesísimas selvas de enebros y de olivos, vegetación especial en las vertientes de Kulikusai, que miran al Mar Rojo, y en las de Zebul, que caen hacia el lago Aussa, cubren estas montañas, hasta el punto de hacer casi imposible su ascensión, pues á cada instante se encuentran enormes bejucos que se entrelazan con los crecidos árboles, enramadas mimosas, diversas especies de chaparros y zarzales y de otras plantas que crecen bajo la bóveda de follaje, las cuales obstruyen por completo el camino, y después de dar paso al viajero se vuelven á cerrar á sus espaldas, no sin dejar aquél en las espinosas ramas jirones de sus ropas y á veces de su propia carne. No admiten estas selvas comparación alguna con cualesquiera otras de los trópicos; pues mientras los enebros, que llegan á medir 25 á 40 m. de altura, dan á estos bosques el aspecto de las sombrías selvas del N., los bejucos, la infinita variedad de plantas que allí viven y toda aquella vegetación exuberante les dan en cambio el de las selvas vírgenes de América. Encuéntranse en ellas el elefante, el león, el leopardo obscuro, la hiena de manchada piel, el zorro y enormes serpientes. Por lo que á las aves se refiere, la variedad no es grande, fuera de las de presa, que aparecen á bandadas; y la razón es clara y evidente, pues las aves prefieren siempre selvas menos frondosas y entrecortadas á aquellas otras que como las de Zebul apenas dejan paso á los rayos del sol entre el follaje. Tampoco son las especies de insectos numerosas. Zebul es pobre en minerales, distinguiéndose allí, no frecuentemente, huellas y muestras de hierro, si bien no de la mejor clase. Por lo demás, este país está casi inhabitado; el rey Juan, que fué á él para conquistarlo, tuvo que comenzar por derribar gran cantidad de árboles para poder así entregar al cultivo algún terreno; pero después de haber batido cierto número de tribus, que se retiraban en presencia del ejército real, después de haber conseguido apoderarse de algunos millares de vacas, hubo de retirarse, dejando en Zebul un jefe al frente de pocos centenares de soldados, que huirían seguramente si se veían atacados por las diversas tribus reunidas.

ZEDA: f. Nombre de la letra *z*.

ZEDENA: *Geog.* Río de la prov. de Toledo. Nace en la falda N. de los montes de Toledo, y reuniendo todas las corrientes que bajan de las sierras de Hontanar y Malamoneda recorre el p. j. de Navahermosa; pasa por el término de Navalucillos, y por entre las sierras de Villarejo de Montalbán sale al part. de Talavera y desagua en el Tajo cerca y al E. de Malpica. Su curso es de unos 60 kms.

ZEDILLA (d. de *zeda*): f. Letra de la antigua escritura española, que es una *c* con una virgulilla debajo *(ç)* y servía para expresar un sonido parecido al de la *z*.

– ZEDILLA: Esta misma virgulilla.

ZEDIMIR: m. *Paleont.* Género de la familia de los precárdidos, suborden de los íntegropaleales, orden sifonados, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Caracterízanse los escasos ejemplares que hasta hoy se conocen pertenecientes á este genero por presentar una concha equivalva poco inequilateral y bastante bombeada; la superficie está adornada por numerosas estrías que corresponden á las de crecimiento, y bastantes costillas radiantes. Carecen en absoluto de área, y la disposición interior de las valvas, así como la charnela y dientes, es hasta hoy desconocida, por lo que varios autores, entre ellos Hoernes, consideran muy dudosa su verdadera clasificación y no llegan más que á colocarlos en la clase de los lamelibranquios, tanto á este género como á sus afines, los descritos también por el eminente geólogo austriaco Barrande con los nombres de *Sextra* y *Gibbaplema*, procedentes todos ellos de las formaciones del terreno silúrico superior. Aún hay otras formas procedentes de los mismos yacimientos y que su estado de conservación no permite clasificar, que se agregan provisionalmente á continuación del *Zedimir*, como son los que constituyen los géneros llamados *Antiplema*, *Dualina* y *Silurina* por Barrande, y que abundan especialmente en los pisos E_2 de la división del silúrico de Bohemia.

ZEFIRA (del gr. ζέφυρος, viento del oeste): f. *Bot.* Género de plantas *(Zephyra)* perteneciente á la familia de las Liliáceas, tribu de la asfodeleas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas herbáceas con el tallo erguido, ramificado y lampiño, provisto en su base de hojas rudimentarias escariosas; flores azuladas, en panojas, con pedicelos filiformes bracteados, ensanchados en el ápice y articulados con el perigonio; éste petaloideo, asalvillado, con el tubo adherido al ovario en su base y que se desprende truncándose transversalmente, y el limbo partido en seis lacinias patentes; seis estambres insertos en la garganta del perigonio, dos de ellos estériles y más largos, con los filamentos comprimidos, lampiños, y las anteras fijas por la base, con una de las celdas más ancha que la otra en su parte inferior y dehiscentes por medio de dos poros apicales; ovario algo adherido al tubo perigonial, trilocular, con óvulos numerosos en las tres celdas y estilo filiforme con estigma sencillo. El fruto es una cápsula polisperma; semillas aovadas, erguidas, con la testa negra y crustácea y el ombligo basilar y desnudo; embrión axilar mitad menor que el albumen, con la extremidad radicular prolongada hasta el ombligo.

ZEFIRANTE (del gr. ζέφυρος, viento del oeste, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Zephyranthes)* perteneciente á la familia de las Amarilidáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas herbáceas, perennes, con bulbo radical tunicado, hojas estrechas, acanaladas, coetáneas con el escapo, y éste hueco, uni ó bifloro, con espata cilíndrica ó bífida cuando hay dos flores; perigonio petaloideo, súpero, con tubo corto ó nulo, embudado y dividido en seis lacinias encorvadas casi iguales, generalmente escamosas en la garganta; seis estambres insertos en la base de los pétalos, con los filamentos libres, encorvados ó erguidos, casi iguales, y las anteras versátiles; ovario ínfero, trilocular, con óvulos numerosos insertos en dos series en los ángulos centrales de las celdas, casi horizontales y anátropos; estilo filiforme, oblicuo, con estigma partido en tres lacinias curvas. El fruto es una cápsula membranácea, trilobulada, con tres surcos, esféricodeprimida, trilocular y que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas; semillas numerosas, comprimidas, biseriadas, marginadas ó aladas, empizarradas, dirigidas hacia arriba, crustáceas y negruzcas; embrión axilar mitad menor que el albumen, con la extremidad radicular prolongada hasta el ombligo.

ZEFIRIA: *Geog.* Localidad arruinada de la isla Milo, Cíclades, Grecia, sit. en la península oriental. Cap. de los venecianos en la Edad Media, conservaba el nombre que le habían dado los griegos por su exposición al Céfiro: durante tres siglos contó una población de 40000 habits., con gran número de conventos y de iglesias.

ZEFIRIO: *Geog. ant.* Cabo del Brútium, Italia, sit. al S. E. en el Mar de Sicilia, cerca de Locres. Hoy es el Cabo Bruzzano.

ZEFRONIA: f. *Zool.* Género de miriápodos del orden de los quilognatos, familia de los gloméridos. Las especies de este género tienen el cuerpo compuesto de 13 segmentos, sin contar la cabeza: el primero pequeño, el segundo más considerable, con prolongaciones laterales aliformes, los 10 siguientes semejantes entre sí, y el último aplicado sobre el segundo cuando el animal se arrolla.



Zefronia

Las antenas son subclaviformes; las maxilas multidentadas; las mandíbulas compuestas de una pieza mediana bidentada en su borde anterior y de dos partes laterales soldadas á dicha pieza por la basilar, en la cual se articula una segunda que lleva un dentículo unguiforme; los pies son casi semejantes entre sí, más ó menos deprimidos y en número de 21 pares, viéndose además otro de apéndices copuladores pediformes cerca del ano de los machos; éste es bivalvo y está oculto por una lámina anterior.

Las zefronias, que son los miriápodos más gruesos, viven en las regiones intertropicales y australes de África, en Madagascar y en la India continental ó insular.

Como especie tipo de este género puede mencionarse la *Zephronia compressa*, que se distingue por tener los segmentos dorsales compuestos de pintitas diseminadas, y el último del cuerpo comprimido lateralmente con algunos puntos escasos. Mide 0m,015 de largo, y 0m,009 de ancho. Esta zefronia procede del Cabo de Buena Esperanza.

Aún se conocen otras dos especies recientemente descubiertas, que son las *Zefronia Acteón* y *Z. versicolor*; la primera, indicada por la señora Ida Pfeiffer, tiene la superficie del cuerpo muy suave y brillante, siendo su color amarillo pálido con varias manchas diseminadas. La segunda tiene también el cuerpo muy suave y de un precioso color amarillento con manchas y rayas de un negro intenso; la parte anterior de la cabeza, los ojos, las piernas y las antenas, adquieren un tinte verde pálido en los individuos que se conservan.

La *Z. Acteón* es propia de Madagascar, y la *Z. versicolor* habita particularmente en Ceilán.

ZEGACHE: *Geog.* V. SANTA ANA ZEGACHE.

ZEGARRA (CIPRIANO): *Biog.* Político y diplomático peruano. N. en Tacna hacia 1809. M. en Lima en 1869. Hizo sus estudios en Bolivia en la Universidad de Chuquisaca, y recibió el grado de Bachiller en Leyes en la de Arequipa. Un viaje á Lima, antes de hallarse expedito para graduarse de abogado, le obligó á abrazar una nueva carrera y á abandonar para siempre la profesión á que estaba llamado por su amor á los estudios del Foro. Por los años de 1830 comenzó su carrera de empleado público, ocupando el puesto de oficial tercero del Ministerio de Hacienda. En la misma época fué nombrado apoderado fiscal y llamado á prestar sus servicios en la Aduana del Callao. La restauración de 1838 utilizó sus servicios. Zegarra se contó entre los individuos y secretarios del Congreso de Huancayo, como representante de la provincia de Arica, que era entonces la que se llama hoy de Tacna. Acompañó como secretario al general Mendiburu para hacer los tratados de paz entre el Perú y Bolivia, y como secretario (1842) del general Deustua trabajó en la comisión diplomática que á éste se le encargó en el Ecuador. El gobierno del general Castilla le nombró Encargado de Negocios del Perú en el Ecuador. En 1848 fué Encargado de Negocios del Perú en Bolivia. Terminada allí su misión, figuró sucesivamente en diferentes épocas como administrador de la Aduana de Paita y diputado al Congreso del año de 1851. Cónsul general del Perú en Bélgica, asistió como representante del Perú á la proclamación del segundo Imperio francés. A su regreso, y después de haber sido administrador de las Aduanas de Arica y Paita, estuvo como Encargado de Negocios en Chile, y poco después ascendió á Ministro residente por los importantes servicios prestados allí á su país. A su celo y á su actividad se debió la celebración de un tratado de alianza y amistad entre el Ecuador, Perú y Chile, como preparación para la alianza americana. En 1858 asistió al Congreso como representante de la provincia de Paita. Luego se le confió la Legación del Perú en los Estados Unidos, puesto que desempeñó durante dos años. Ocupaba el cargo de administrador de la Aduana de Paita, cuando el general Pezet mandó un buque nacional de guerra con un comisionado para que le hiciera saber la elección que había hecho en su persona para formar parte de un Gabinete como Ministro de Gobierno, puesto que conservó Zegarra hasta el 28 de julio de 1864.

ZEGDU: *Geog.* Confederación de tribus del E. de Marruecos, sit. en la vertiente S. del Atlas, en altiplanicies de más de 1 000 m., cuyas aguas van á dos lagunas saladas, el Xot-Tigri y el Mader-Norcret, y al Guad-Guir ó Guad-Saura, gran río sahárico.

ZEGRÍES: m. pl. *Hist.* V. ABENCERRAJE (BENI-SERRAJ).

ZEGRIS: m. *Zool.* Género de insectos del orden lepidópteros, familia ropalóceros, cuyos principales caracteres son los siguientes: la cabeza bastante pequeña, corta y muy vellosa; ojos salientes; palpos bastante largos, muy erizados de pelos rígidos, entre los cuales se confunde el último artejo; las antenas, que son cortas, terminan bruscamente en una maza ovalar y comprimida; el coselete es robusto y muy velloso; el abdomen bastante grueso y más corto que las alas inferiores: estas últimas tienen una textura delicada y cubren ligeramente la parte inferior del abdomen.

La oruga es gruesa, pubescente y algo atenuada en las extremidades.

La crisálida, cuyos anillos son inmóviles, se caracteriza por sus formas cortas; es gibosa; carece de puntas laterales; termina por delante en una punta obtusa y corta, y posteriormente en una especie de cola arqueada.

Como especie de este género citaremos el *Zegris menestho*. Las alas superiores de esta mariposa son blancas, con la punta amarillenta salpicada de pardo y adornada de una mancha oblonga de color de naranja; en la extremidad de la celdilla discoidea hay otra negra y una especie de lúnula blanca. Las alas inferiores son de un blanco mezclado de amarillento; en la parte inferior de las primeras alas hay varios puntos pardos, y la de las segundas ofrece un bonito tinte amarillo salpicado de verde con cinco ó seis manchas blancas.

Esta especie ha sido observada en el Cáucaso durante el mes de junio.

Menetries fué el primero que dió su observación.

ZEHR Ó ZEHRIGAT: *Geog.* C. cap. de la provincia de Yalaván, Beluchistán oriental, sit. al S.S.E. de Kelat, en una meseta entre el río Mula superior y uno de sus afls. dros.; 12000 habitantes. Rodeada de un muro de tierra, está sit. en medio de pintorescos jardines y huertos.

ZEI: *Geog.* V. ZAB.

ZEIA: *Geog.* Río de la prov. del Amur, Siberia. Nace en la vertiente S. de la cordillera Stanovoi; corre al S., O., S.O. y S.E.; recibe por la dra. el Tok, el Guilini y el Ur, y por la izq. el Arga y el Selinya, y á los 1160 kms. vierte en la orilla izq. del Amur.

ZEIBECOS: m. pl. *Etnog.* Tribu montañesa de la cordillera de Misoguis, en la prov. de Esmirna, Anatolia, Turquía asiática. Creen algunos autores que descienden de los antiguos tracios.

ZEID: *Biog.* Jefe musulmán. Por los años de 799 mandaba en Barcelona. Antes había sido íntimo amigo de Luis, hijo de Carlomagno, que en vida de su padre usó ya el título de rey. Invadida España por Luis, éste creyó no encontrar resistencia en Barcelona. Sin embargo, Zeid, después de conferenciar largamente con el franco, se negó á entregarle la ciudad. Sitiada por las tropas de Luis, combatida por ingenios y máquinas de todas clases, sus defensores rechazaban diarios ataques y hacían salidas valerosísimas; pero estrechado el bloqueo y apurados por el hambre los barceloneses, Zeid, que se multiplicaba para animar á los desfallecidos, y que combatía siempre en primera fila, acometió la arriesgadísima empresa de salir solo de Barcelona para dirigirse á Córdoba é instar al emir Alhakén I para que le prestase socorro. Dió conocimiento de su decisión á su hermano Omar y á varios amigos de su confianza, á quienes encargó que por nada se rindiesen, y que si caía en poder del enemigo no le dieran oídos aunque les aconsejara la rendición en rescate de su vida. Salió á caballo en obscura noche por el punto que le pareció menos vigilado. Un relincho de su corcel, que hubo de tropezar, llamó la atención de los centinelas, que prendieron á Zeid y le llevaron á presencia del rey Luis. Los francos ordenaron al prisionero que mandara á los suyos rendir la ciudad, amenazándole con tremendos castigos. Guillermo de Aquitania se encargó del asunto y arrastró á Zeid hasta el pie de la muralla, con una mano amarrada y otra libre. Llegados á distancia en que el prisionero no podía ser oído por los sitiados, que se agolpaban á las almenas, tendió Zeid la mano abierta hacia ellos, gritándoles que abrieran las puertas; mas al mismo tiempo encogía los dedos y clavaba las uñas en la palma para manifestarles que hiciesen lo contrario de cuanto se veía precisado á mandarles. Uno de los árabes que se hallaba entre los sitiadores, atentó á los signos de Zeid, manifestó á Guillermo lo que significaban; y airado el de Aquitania, descargó en el rostro del valeroso Zeid tal puñetazo que le saltaron los dientes. Los de Barcelona entendieron el juego de su jefe, puesto que continuaron defendiéndose con redoblado tesón. Por último hubieron de abrir las puertas á los sitiadores (801). Zeid fué enviado por Luis, en compañía del conde Bego, uno de los vencedores, á su padre Carlos, ya emperador, llevándole varios presentes de armas, lorigas, trajes, cascos con cimeras, y un caballo con todas sus monturas ricamente adornadas y freno de oro. Carlos recibió desabridamente al musulmán y le condenó al destierro. Nada más sabemos de Zeid, á quien nuestros cronistas llaman *el Zato.*

ZEIDNATES: m. pl. *Etnog.* Tribu de los hadsaré ó hazaréh, Afganistán, considerada por las demás tribus como una raza superior. Ellos se llaman Ser-Janéh ó *Cabeza de casa.* Habitan en el territorio de Kalch-i-Nao, c. sit. al N.E. de Herat, á orillas del Bachau. Su jefe reside en ella, usa el título de *sirdar*, y puede poner en pie de guerra 3 000 infantes y 15 000 jinetes.

ZEIDUR Ó ZIDUR: *Geog.* Llanura del distrito y prov. de Orán, Argelia. Extiéndese alrededor de Ain-Temuchent, en el antiguo territorio de los Beni-Amer, hacia el mar al N., hacia el Tafna al O. y hacia las montañas de los Meduina ó de los Seba-Chiuj al O. Es país fértil y rico, gracias al trabajo de las numerosas colonias de españoles en él establecidas.

ZEILA Ó ZEILAH: *Geog.* C. de la costa de los somalís, Africa oriental, sit. en el Golfo de Aden, territorio de los isas ó esas perteneciente á Inglaterra, en los 11° 23' lat. N. y 47° 10' longitud E. Madrid; 6 000 habits. Es lugar de alguna importancia como puerto de la costa de los isas, y por tener comercio con Moja y los puertos inmediatos. La c. está edificada en una punta baja y arenosa, casi al mismo nivel del mar, que sale hacia el N.E. y se llama Ras Hamar. Hay en ella una mezquita, 12 á 15 casas de piedra, y probablemente unas 200 chozas, todo rodeado por una muralla de adobe que está casi arruinada. Zeila no puede dudarse que desde su origen fué fundada con el intento de que sirviese de puerto á Harrar, pues por sí misma es de escaso valor. Los buques de 250 toneladas no pueden aproximarse á menos de una milla; el tenedero es de poco fondo y la entrada en el puerto es difícil después de la puesta del sol, por los numerosos arrecifes que la circundan. La población se hallaba bajo la autoridad del xerif de Mofla, hasta que en 1875 el sultán de Turquía dió su gobierno al jedive de Egipto, de quien ha pasado á los ingleses. Los principales artículos de exportación son: café, marfil en pequeñas cantidades y plumas de avestruz. El agua se obtiene de un torrente á 4 millas al S.O. de la población, donde hay una torre pequeña y una guardia para proteger á los que van á buscarla. Los arrecifes y demás peligros son en tan crecido número en las inmediaciones de Zeila, que es imposible dar una clara descripción de ellos. El puerto tiene 2 millas de N. á S. y 3 de E. á O., con 5,50 á 7 m. de agua sobre fondo de fango, en marea baja de equinoccio, encontrándose las mayores sondas cerca de la isla Sadaldín. Está limitado al O. por una serie de bancos de arena que, partiendo de Ras-Takusheh, punta baja y arenosa que está á 3,75 millas al O. ½ N.O. de la mezquita, se extiende en dirección del N.N.E. hacia la isla Sadaldín, y entre ellos hay tres canales, cada uno de los cuales tiene 300 m. de ancho y fondos de 5,30 m. en bajamar. Al N. está limitado por Sadaldín, isla de formación coralina de 6 m. de alt. sobre el nivel del mar, cubierta por algunos sitios de espesos matorrales, y por lo demás completamente pelada. Esta isla tiene 2 millas de largo de N. á S. y 1,50 milla de E. á O. y despide en todas direcciones un arrecife que llega á una milla de sus extremidades S.E. y S.O., 0,25 de milla de la N.O. y 0,50 millas de la del N.E. Al E. de la isla, y separado del arrecife por un estrecho canal de 650 m. de ancho con 7 y 9 de fondo, hay otro que tiene una milla de largo de N.N.E. al S.S.O., y queda seco por algunos sitios en mareas de sizigias, demorando 5 millas al N.N.E. 5° N. de la mezquita de Zeila; al S. de este arrecife, casi á medio canal, hay un pequeño manchón que tiene 9 m. de agua. En la extremidad meridional se encuentra una pequeña aldea y un depósito de agua dulce. Por esta parte está el puerto limitado por el arrecife que desde la playa se extiende 0,75 de milla para afuera y desde Ras-Hamar 1,95 milla al N. y al N.E. Un banco de arena dura con 5,50 y 6,40 m. de fondo á bajamar se extiende desde Ras-Hamar 4,50 millas al E.N.E. y tiene 3 millas de ancho *(Derrotero del Golfo de Aden).*

ZEILLERIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los terebratúlidos, orden de los testicardios, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Las conchas de este género tienen la superficie ó lisa completamente ó adornada de pliegues, de forma general y contorno bastante parecido á las terebrátulas, transversalmente ovalada; el gancho de la valva ventral perforado por un pequeño agujero y provisto de un deltidio; el soporte ó aparato braquial más ó menos desarrollado y formado de pequeñas bandas insertas en el borde cardinal de la valva dorsal; las placas dentarias de la valva ventral y el septo medio de la valva dorsal están bien desarrollados.

El género *Zeilleria* ha sido creado y descrito por Bayle y presenta un extenso desarrollo geológico, pues aparece en las formaciones de transición entre el terreno triásico y el jurásico que han recibido el nombre de piso retiense, y sigue presentándose por toda la época jurásica y cretácea en la edad mesozoica, pasando á la cenozoica, donde se presenta en las formaciones más inferiores del terreno terciario.

ZEIST: *Geog.* C. del dist. y prov. de Utrecht, Holanda, sit. cerca y al E. de Utrecht, á 2 kilómetros de la orilla dra. del Kromme Rijn y en el f. c. de Utrecht á Arnhem; 4600 habits. Fundiciones de hierro, artículos de porcelana, bujías, jabones, guantes y muebles. Zeist es desde 1746 uno de los principales establecimientos de los Hermanos Moravos, que tienen varios establecimientos de beneficencia y una escuela. Los alrededores de la población están muy bien cultivados; hay muchas casas de campo, huertos, jardines, bosques, campiñas, etc.

ZEITI: *Geog.* Montaña del Egipto, sit. en la costa del Estrecho de Yubal, Mar Rojo, á la entrada del Golfo de Suez. En las inmediaciones hay manantiales de petróleo.

ZEITÚN: *Geog.* C. del dist. de Marach, provincia de Alepo, Siria, Turquía asiática, sit. al N.N.O. de Marach, en el monte Zeitún; 5500 habits. La rodean bosques y olivares, y de aquí su nombre y el del monte *(zeitún*, en árabe, es *olivo).* Minas de hierro.

ZEITZ: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. al S.S.E. de Merseburgo, á orillas del Elster Blanco, en la pendiente de una colina y en el f. c. de Leipzig á Eichicht; 22000 habits. Minas de lignito, fáb. de tejidos de lana, lino y seda, hules, cueros, guantes, aceites minerales, pianos, jabones, cosméticos y azúcar; fundición de hierro y talleres de escultura en madera. Iglesia colegial del siglo XV con restos del XII. En la plaza del Mercado monumento á los soldados muertos en las guerras de 1864 á 1871. Cárcel correccional y Asilo de Pobres en el castillo de Moritzburg.

ZEJADA: *Geog.* Jurisdicción y merindad antigua en la prov. y part. de León, compuesta de los pueblos de Abano, Castro y la Veguellina, los barrios de Vistoso, Brañuelas, Castrillos, Corderos, Culebros, Donillas, Ferreras, Fontoria, Murias de Ponjos, Oliegos, Ponjos, Quintanas, Quintana de Son, Requejo, Revilla, Sueros, Valdesamarios, Villagatón, Villamejil, Villamercel, Villameca y Uceda, para los cuales nombraba alcalde mayor y juez ordinario el marqués de Astorga.

ZELA: *Geog. ant.* V. ZILEH y ZOELA.

ZELANDA: *Geog.* Prov. de Holanda. Confina al N. con la de Holanda meridional, al E. con la del Brabante septentrional, al S. con Bélgica y al O. con el Mar del Norte. Formada en su mayor parte por islas, tiene 75 kms. de largo de S.O. á N.E. á través de varios estrechos y canales, y 58 de ancho en dirección perpendicular

á la anterior. Su sup., que de día en día va aumentando por los terrenos ganados al mar y al Escalda, es de 1785 kms.² con 205000 habits., ó sea unos 117 por km². Su cap., Middelburgo, está en la isla de Walcheren. De su total superficie, sólo 750 kms. corresponde al continente; el resto son islas. La parte continental es la del S., formada por una banda de tierra de unos 15 kms. de ancho, sit. á la izq. del Escalda occidental y en los confines de Bélgica. Las islas son de S. á N.: Walcheren (209 kms.²), sit. entre las dos desembocaduras del Escalda y separada del grupo de las Beveland al N.E. por el Veergat y al S.E. por Sloe, estrechos, designados con el nombre común de Veersche Gat; las dos Beveland (442 kms.²), la del S. ó Zuid-Beveland, separada del continente por el Escalda occidental, y cuya parte N., llamada Wolfaartsdyk, era en otro tiempo una isla distinta; y la del N. ó Noord-Beveland, separada de las islas Schuwen y Tholen por el Escalda oriental, y de Zuid-Beveland por otro brazo transversal del Escalda llamado el Zuid-Niet ó Zandkreek; Tholen (123 kms.²), separada del Brabante septentrional al E. por el estrecho canal llamado Eendragt, y de la isla Schuwen al N.N.O. por otro canal, Keeten, continuado por el Mastgat; Saint-Philipsland (24 kms.²), separada de Tholen al S. por el Mosselkreek, de la isla Overflakkee al N. por el Krammer, y de Schuwen al N.O. por el Zype; Schuwen (228 km.²), separada de Beveland, Tholen y Saint-Philipsland al S. por los estrechos ya citados, y de la isla Overflakkee al N. por el Grevelingen; la parte S.E. de Schuwen, que fué una isla, se llama Duiveland. La parte continental de la prov. se compone casi toda de tierras del delta del Escalda, cuyos dos brazos, el Escalda occidental ó de Hont y el Escalda oriental, están separados desde 1867 por el dique sobre el cual pasa el f. c. de Bergen-op-Zoom á Flesinga, en la isla Walcheren. Forman el suelo pólderes ganados al mar en este siglo, fértiles la mayor parte. Producen trigo, legumínosas, achicoria, frutas y lino. Los habits. se dedican á la cría de ganados, á la navegación, á la pesca, á la ostricultura, al comercio (sobre todo de cereales) y á la fab. de telas. El f. c. del Brabante (por Breda y Bergen-op-Zoom) atraviesa el dique del Escalda, penetra en Zuid-Beveland, recorre la isla en dirección O.N.O. y desde Goes hacia el O., pasa por otro terraplén que cierra por completo el estrecho cambiándose poco á poco en istmo, entra en Walcheren, pasa por Middelburgo, y dirigiéndose al S.S.O. termina en Flesinga. Entre los canales son los más importantes: el de Zuid-Beveland, que atraviesa de N. á S. la parte oriental de dicha isla; y el de Walcheren, que va desde Flesinga, en la costa S., por Middelburgo, á Veere, en la costa E. En los primeros siglos de la Edad Media las islas zelandesas pertenecieron á varios señores; en 1256 quedaron todas en poder de Florente V, conde de Holanda. Con éste pasaron á la casa de Borgoña y luego al Austria, y formaron una de las 17 prov. de los Países Bajos.

– ZELANDA (NUEVA): *Geog.* Archip. de la Polinesia. Consta de dos grandes islas: la del N., Te Ikaa Maui, en la lengua de los indígenas; y la isla del Sur ó Te Vahi Punamu, y una isla más pequeña sit. al S. de la anterior, Stewart ó Rakiura. V. NUEVA ZELANDA.

ZELANDÉS, SA: adj. Natural de Zelandia. Úsase t. c. s.

– ZELANDÉS: Perteneciente ó relativo á Zelandia.

ZELANDIA: *Geog.* V. CELANDIA.

ZELANIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los megatéridos, orden de los articulados, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Caracterízase este género por presentar una concha de un tamaño extremadamente pequeño y una forma generalmente triangular, con los bordes obtusos y apareciendo un tanto redondeada; la estructura del caparazón es marcadamente fibrosa; en la superficie interior presenta una línea cardinal corta con un área bastante estrecha y perfectamente desarrollada en las dos valvas; el foramen es de un tamaño bastante grande, horadando por completo las dos valvas, y en el interior de la ventral se halla un septo medio perfectamente reconocible; la valva dorsal presenta un gran limbo aplastado y granuloso, circunscrito anteriormente por una especie de reborde saliente bilobado que parte de las fosetas y se dirige hasta reunirse con el septo medio.

El género *Zellania*, cuya etimología es hasta hoy desconocida, fué creado en el año de 1854 por el naturalista inglés Moore, y la especie única, y por tanto típica, es la *Zellania Davidsoni*, descrita también por el propio Moore, perteneciendo á los estratos del lías en la serie de los terrenos jurásicos. Este género, que ha sido descrito tan sólo por los caracteres de una concha, es considerado por algunos autores como de dudosa clasificación, siendo de esta opinión el malacólogo Fischer.

ZELAS: *Geog.* ZLAS.

ZÈLE: *Geog.* Lugar cap. de cantón, dist. de Termonde, prov. de Flandes oriental, Bélgica, sit. cerca y al O.N.O. de Termonde, entre la Escalda y el Durme, y en los f. c. de Termonde á Lokeren y de Gante á Hamme; 13000 habitantes todo el municipio. Fab. de hilados y tejidos de algodón y de lino.

ZELECHOW: *Geog.* C. del dist. de Garwolin, gobierno de Siedlce, Polonia, Rusia, sit. al E.S.E. de Garwelin y á orillas del Wilga; 6500 habits.

ZELKOVA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ulmáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas arbustivas, con las hojas alternas, aovadas, festoneado-aserradas, ásperas, y las flores fasciculadas, las inferiores masculinas, y las superiores hermafroditas ó rara vez femeninas; cáliz membranáceo, apeonzado ó casi acampanado, cuadri ó quinquéfido; cuatro ó cinco estambres; ovario ovoideo, unilocular, con un solo óvulo anátropo, colgante del ápice de la cavidad, y dos estigmas divergentes ó patentes y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula coriácea indehiscente, lisa ó escamosa, unilocular y monosperma; semilla invertida, sin albumen, con el embrión ortótropo y la raicilla súpera.

ZELOTTI (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Pintor italiano de la escuela veneciana. N. en Verona hacia 1532. M. por los años de 1592. Generalmente se le llama *Bautista de Verona*. Condiscípulo de Pablo Veronés en la escuela de Antonio Badile, tuvo luego por maestro y amigo al citado Pablo, y en Venecia recibió las lecciones del Tiziano. Por recomendación de este maestro pintó en esta ciudad dos techos: uno en la sala del Consejo de los Diez, y otro en la Biblioteca de San Marcos. Inferior al Veronés en la pintura al óleo, le aventajó muchas veces por la elevación, sobre todo en sus frescos. Tenía gran fecundidad de ideas y muy notable ligereza de pincel. Sus composiciones, bien meditadas, ofrecen originalidad, y su colorido es tan luminoso que muchas se han atribuído al Veronés. Aun en la pintura al óleo compitió con éste en *La conversión de San Pablo* y en *La pesca milagrosa*, obras que se conservan en la catedral de Vicenza. Trabajó mucho Zelotti, y sin embargo murió pobre, porque no pintó para las grandes poblaciones. Los sazonados frutos de su poderoso talento quedaron obscurecidos en las casas de campo de algunos magnates, en las iglesias de los pueblos pequeños y en los conventos. Con soberbias pinturas al fresco *cubrió*, literalmente hablando, el palacio que en el *Cataio* tenía Pío Eneas degli Obizzi. En tiempo de Ridolfi abundaban las obras de Zelotti en Tiena, Fanzolo, Murano, Moranzano y otros lugares. Guiado del digno propósito de rescatar del olvido las excelentes obras al fresco de Bautista, tomó sobre sí Rodolfi la generosa empresa de describirlas con prolijidad. La legítima gloria de Bautista tuvo por enemigos, aparte de lo dicho, primero su propia modestia, y además la desgracia de haber encomendado los destellos de su fecundo genio á las deleznables paredes de los edificios. De Zelotti quedan, sin repetir las citadas, estas obras: *Jesús dando las llaves á San Pedro*, en la iglesia de San Pedro de Vicenza; *Las miserias humanas*, fresco transportado al lienzo, en la Madona di Monte Berico, cerca de Vicenza; *La Madona con Santa Catalina y San Sebastián*, en el Museo de Berlín; *Cristo muerto sostenido por su madre*, en el Museo de Viena; y el lienzo de *Rebeca y Eliecer*, en el Museo del Prado (Madrid). La descripción de esta obra se halla en el *Catálogo* (pág. 319) de dicho Museo, por Madrazo.

ZELTER (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Berlín á 11 de diciembre de 1758. M. á 15 de mayo de 1832. Hijo de un maestro de obras, su padre le dió desde un principio buena educación, en la cual se comprendió el conocimiento de algunas lenguas, que Carlos escribía y hablaba, y un estudio profundo del Arte musical, completado por una regular ejecución en el piano, el órgano y el violín. Hubo de seguir Carlos al principio la profesión de su padre, que deseaba dedicarle á la Arquitectura; pero, acometido de una grave enfermedad en la vista á los diecisiete años de edad, suspendió toda clase de estudios, y sólo por distracción continuó á intervalos el del piano. Al recobrar la salud obtuvo la licencia paterna para dedicarse á su arte favorito, la Música, aunque sin abandonar los estudios arquitectónicos. En los ratos libres que su profesión le dejaba compuso una serie de cantos originales. A la muerte de su maestro y amigo Fasch se encargó de la dirección de la Academia Real de Canto fundada por aquél, y el rey de Prusia le nombró profesor de la Academia de Bellas Artes de Berlín (1809) á instancias de Guillermo de Humboldt. Tuvo Zelter grande amistad con Gœthe, con quien sostuvo una correspondencia que se publicó con el título de *Briefwechsel zwischen Gœthe und Zelter* (Berlín, 1833-36, 6 vol. en 8.°). Fundó una sociedad lírica denominada *Liedertafel*, y contó entre sus discípulos á Mendelsohn. Tanto le quería, y tan gran dolor le produjo la muerte de este hombre, que á los dos meses le siguió al sepulcro. Dejó Zelter estas obras: *Tinieblas*, á cuatro voces, sin acompañamiento; *Varios cantos* separados, á tres ó cuatro voces, sobre las poesías de Schiller, de Gœthe y de algunos otros; *Cuatro colecciones de canto*, romanzas y baladas á solo, con acompañamiento de piano; *Seis canciones alemanas* para una voz de contralto; *Seis canciones alemanas* para voz de bajo. Zelter publicó la biografía de Fasch y su retrato con el siguiente título: *Biographie von C. F. C. Fasch* (Berlín, 1801, en 4.° mayor). Dejó en manuscrito gran número de cantatas para una sola voz y coro, corales y trozos de música de iglesia, y también algunos ensayos de música dramática, sonatas y otras piezas para piano. Además escribió: *Sobre la representación del Alcestes de Gluck en el Teatro de la Opera de Berlín*, en el quinto número del diario titulado *Alemania (Deutschland)*, 1793, págs. 267 y 293; *Bosquejo de una escena de la ópera de Benda, Romeo y Julieta*, en el primer volumen del *Liceo de las Bellas Artes (Lyceum der schanen Kunste)*, Berlín, 1797.

ZELLA: *Geog.* Oasis de Trípoli, Africa, sit. en la región oriental, cerca de los confines del desierto de Libia, en los 28° 32′ 20″ de lat. N. y 21° 11′ de long. E. Es uno de los más poblados de Trípoli.

ZELLER (EDUARDO): *Biog.* Filósofo y teólogo alemán. N. en Kleinbottwar (aldea del Wurtemberg) á 22 de enero de 1814. Hizo sus estudios en la Universidad de Tubinga, en la que tuvo á Strauss por maestro de Filosofía y á Baur de Teología, los cuales ejercieron gran influencia en sus ideas. En 1836 emprendió un viaje al Norte de Alemania, y estuvo seis meses en Berlín para oir las lecciones de Marheineke, Vatke, Neander y Gans. Nombrado Zeller en 1839 repetidor en la Universidad de Tubinga, en donde al año siguiente se recibió de agregado, fundó en 1842, en unión de otros colaboradores, los *Anales teológicos*, que hasta el día en que terminó su publicación (1857) fueron considerados como el órgano de la nueva escuela crítica de Teología, llamada *escuela de Tubinga*. A pesar de la afluencia de oyentes á sus cursos de Teología y Filosofía, el gobierno no quiso nunca dar á Eduardo una cátedra á causa del liberalismo de sus opiniones; así que en 1847 aceptó una que le ofrecieron en la Universidad de Berna. Su nombramiento dió mucho ruido en esta ciudad y sirvió de pretexto á una agitación en el partido conservador, que decía que la religión se hallaba amenazada. Todo el cantón se puso entonces en movimiento, no pocos folletos y artículos de periódico se publicaron contra Zeller, ó más bien contra el partido radical, que los conservadores deseaban destruir; sin embargo, cuando el Gran Consejo, por una imponente mayoría, se declaró en favor del nombramiento de Zeller, y éste tomó posesión de su cá-

tedra, la agitación se fué poco á poco apaciguando; pero como su deseo era enseñar en una Universidad alemana, aceptó Zeller en 1849 una cátedra de Teología en la Universidad de Marburgo. Allí todavía sus adversarios consiguieron separarle de la Facultad de Filosofía. En Heidelberg enseñó esta ciencia desde 1862. Escribió las obras siguientes: *Estudios sobre Platón*; *Filosofía de los griegos*; *Historia de la Iglesia cristiana; Sistema teológico de Zuinglio*; *Historia de los Apóstoles, según su materia y su origen*; *Sobre los diálogos de Platón*; *Leyenda de San Pedro*, en la que demuestra que San Pedro nunca fué obispo de Roma, etc.

– ZELLER (JULIO SILVANO): *Biog.* Historiador francés. N. en París á 23 de abril de 1820. Comenzó la carrera del Derecho, que abandonó por la de las Bellas Letras y por el estudio de la Historia, y después de permanecer algún tiempo en Alemania, con el fin de familiarizarse con la lengua y literatura de este país, se recibió de agregado de Historia (1844) y de Doctor en Letras (1849), dedicándose más tarde á la enseñanza. Fué profesor de Historia en Burdeos, en Estrasburgo, en Rennes, en la Facultad de Aix (1854-58), y luego volvió á París como maestro de conferencias de la Escuela Normal. Pasado algún tiempo se le nombró profesor suplente de Historia en la Sorbona, en donde de 1858 á 1859 dió un curso complementario de Historia moderna. Sucedió (1869) á Duruy en el cargo de profesor de Historia en la Escuela Politécnica, y en 1870 recibió el nombramiento de rector de la Academia de Estrasburgo. Cuando esta ciudad cayó en poder de los alemanes, Zeller regresó á París. En 30 de mayo de 1874 fué nombrado individuo de la Academia de Ciencias Morales. Inspector general de enseñanza superior en 1876, se le confirió en 1888, al suprimirse dicha plaza, la de inspector honorario. En el mismo año fué delegado por el Instituto al Consejo Superior de Instrucción Pública. Zeller publicó las siguientes obras: *Ulrico de Hutten, su vida, sus obras, su época, historia del tiempo de la Reforma*; *Historia de Italia desde la invasión de los bárbaros hasta nuestros días*; *Episodios dramáticos de la historia de Italia*; *Emperadores romanos, caracteres y retratos históricos*; *Antigüedad y Edad Media*; *Compendio de historia de Italia desde la caída del Imperio romano hasta* 1864; *Historia de Alemania*, t. I al VI; *Pío IX y Víctor Manuel, historia contemporánea de Italia*; *Francisco I*; *Luis XI*; etc. Una de sus obras se ha traducido al castellano con el título de *Historia de Italia desde la invasión de los bárbaros hasta nuestros días* (Barcelona, 1858, 2 t. en 8.° mayor).

ZELLERFELD: *Geog.* C. del círculo de Götinga, regencia de Hildesheim, prov. de Hannover, Prusia, sit. al N.E. de Götinga, en un valle oriental del Harz y á orillas del Zellerbach; 4 500 habits. F. c. á Langelsheim. Minas de hierro. Importantes industrias de géneros de punto. Esculturas en madera.

ZELLERSEE: *Geog.* Lago del dist. de Zell-am-See, prov. de Salzburgo, Austria-Hungría, situado en la parte meridional del Mittel-Pinzgau. Tiene unos 4 kms. de longitud de N. á S. por 1 200 m. de anchura máxima de E. á O. Recibe las aguas del río Thumersbach y vierte hacia el río Salzach por canales que surcan el pantanoso país llamado Zeller Moos.

ZEMBLA (NUEVA): *Geog.* Tierra de las regiones árticas, sit. en el Océano Glacial del Norte, al N. del litoral boreal de Rusia, á la cual pertenece. V. NUEVA ZEMBLA.

ZEMBRA: *Geog.* Isla en la entrada del Golfo de Túnez, sit. 6 millas al N.O. del ras el-Amar. Es de forma triangular, de la que un lado tiene el frente al S. y toda la isla unas 5 millas de contorno; se eleva á 402 m., es escarpada y acantilada por todas partes, pudiéndose desembarcar sólo en un sitio, que es en la pequeña bahía de la parte del S., en donde están establecidos algunos pescadores y carboneros. Los italianos la llaman Zimbalo, y los árabes Gran Yamur ó Yamur-el-Quivir. Unas 3 millas al E. ¼ S.E. de Zembra se halla el islote Zembretta, de una milla de circunferencia y 35 m. de altura; como Zembra es escarpado por todas partes, una piedra pequeña y aislada se halla en su extremo E. y otra en el extremo O. Los buques pueden pasar por entrambos lados del islote. Este y Zembra son las antiguas islas Egimuras.

ZEMINA (del gr. ζημία, daño): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los bupréstidos, tribu de los buprestinos. Los caracteres más importantes que presentan los insectos de este género son los siguientes: menton muy grande, escotado por delante y lateralmente redondeado; los palpos vellosos; el último artejo de los maxilares ovalado ó globoso; el labro muy saliente y entero; la cabeza más ó menos pequeña y plana; el epistoma anchamente escotado; las cavidades antenales pequeñas, algo redondeadas y cerradas por delante; las antenas están insertas cerca de los ojos, cortas, con el primer artejo grueso, el segundo y cuarto cortos, casi iguales, los seis últimos obtusamente dentados y transversales; los ojos muy grandes, medianamente salientes y no aproximados por encima; el protórax transversal, de la anchura los élitros, ligeramente redondeado sobre los lados, con dos senos por delante, algo lobulado en su base, con sus ángulos posteriores no salientes; el escudo muy grande, plano, generalmente abultado por detrás; élitros brusca y fuertemente lobulados en la base de las epipleuras, sinuados por delante en su parte media, medianamente estrechados por detrás, con su extremidad obtusa y pluridentada; los tarsos apenas comprimidos, con el primer artejo tan largo como los dos siguientes reunidos, y el segundo y tercero iguales y trígonos; el quinto segmento del abdomen redondeado en su extremidad y entero; el cuerpo finamente velloso en toda su longitud.

Las larvas presentan el cuerpo cilíndrico ó deprimido, muy largo, y se ensancha bruscamente en la región protorácica; la cabeza es pequeña y está dividida en dos partes: la una posterior, revestida de tegumentos membranosos é invaginada en el protórax; la otra anterior y córnea; no presenta ningún vestigio de ojos simples y lleva dos antenas cortas compuestas de dos ó tres artejos: el primero carnoso y más ó menos retráctil, y el último globuloso y muy pequeño; la boca se compone: de un menton grande, carnoso, con una lengüeta coriácea privada de palpos; dos maxilas muy pequeñas recubiertas por el menton y con un lóbulo cirrado y un palpo biarticulado; dos cortas mandíbulas duras y obtusamente dentadas en su extremidad; y en fin, de un labro coriáceo que ocupa el intervalo que separa las mandíbulas; los dos segmentos torácicos que siguen al protórax son más estrechos que este último, un poco más anchos que los siguientes y sin presentar ningún vestigio de patas; los segmentos abdominales, en número de nueve, son de longitudes desiguales y presentan ordinariamente cada uno un surco transversal muy marcado; en la extremidad del último existe una hendedura anal longitudinal; de los nueve pares de estigmas el primero está situado lateralmente cerca del borde anterior del mesotórax; los ocho restantes están colocados más arriba sobre los ocho primeros segmentos del abdomen; los tegumentos de estas larvas son glabros ó solamente revestidos de pelos muy finos; cuando llega el momento de su transformación en ninfa se encierran en una especie de capullo.

En el estado adulto estos insectos presentan un color verde bronceado con algunas manchas de color rojo sobre los élitros. El tipo de este género es el *Zemina cupricollis*, de la América del Sur.

ZEMIOSO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los bréntidos, tribu de los brentinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza muy convexa, cuadrada, truncada por detrás y provista de un cuello en forma de bulbo; el rostro muy corto, en forma de cuadrado transversal, más ó menos escotado en su extremidad; las antenas muy robustas, con el primer artejo brevemente ovalado: los tres últimos forman una maza poco apretada; los ojos grandes, redondeados y medianamente salientes; el protórax alargado, lateralmente abultado en su mitad basilar, comprimido, más estrecho por encima que en su mitad anterior y provisto de un reborde por encima y en su base; los élitros más ó menos prolongados, muy convexos, muy poco deprimidos sobre la sutura y oblicuamente declives por detrás; las patas cortas, las anteriores insertas en medio del prosternón; los fémures comprimidos, los anteriores muy anchos y ovalados, los cuatro posteriores pedunculados, y el pedúnculo en forma de lámina; tibias comprimidas, de longitud variable, aunque siempre cortas; los tarsos esponjosos por debajo, con los tres primeros artejos cortos é iguales, los posteriores más robustos; los dos primeros segmentos del abdomen y el metasternón estrechamente acanalados.

Dos especies muy notables comprende este género. Una es el *Zemioses porcatus*, de cuerpo abultado, negruzco, con los élitros acostillados y las costillas casi constituídas de pequeñas escamitas. La otra especie es el *Zemioses cancellatus*, de cuerpo más delgado, el protórax largo, pubescente, y los élitros estriadopunteados. Estos insectos se encuentran en el Africa austral.

ZEMIRA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los sifonados, familia de los buccínidos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: pie muy grande y truncado por delante; los tentáculos llevan los ojos en su lado externo; el sifón largo; rádula triseriada; el diente central provisto de tres á seis cúspides; los dientes laterales generalmente tricuspidados; la concha ovalada, imperforada, sólida, con epidermis, provista de un surco dorsal; abertura ovalada, sinuosa por detrás; el labro agudo, con un diente pequeño por delante; la columnilla provista de una callosidad posterior; el opérculo ovalado, con el núcleo apical.

Este género contiene muchas especies propias de los mares templados. El tipo de este género es la *Zemira australis*, de los mares de California.

ZEMMUR: *Geog.* Tribu del N.O. de Marruecos, sit. en el territorio comprendido entre Mequinez y Rabat, desde el litoral hasta el Atlas. Son de hecho independientes del sultán de Fez, y se dedican á la cría de ganados y algo también á la agricultura, para la cual les favorece la gran fertilidad de sus tierras.

ZEMPLEN ó ZEMPLIN: *Geog.* Comitado del Norte de Hungría. Confina al N. y N.E. con la Galizia, al E. con el comitado de Ung, al S.E. y S. con el de Szabolcs, en el extremo S.O. con el de Borsod, y al O. con los de Abauj y Saros. Sus límites naturales son: al N. los Beskides orientales, que lo separan de la Galizia; al E. el curso inferior del Laborcza y el del Latorcza; al S.E. el Tisza; al S., en corta distancia, el curso inferior del Sajo y el de su afl. izq. el Hernad, y en la parte media de la frontera O. la cresta del Sovazer; 6 302 kms.² y 300 000 habits. Cap. Satoralja-Ujhely. El comitado debe su nombre á un castillo que domina el lugar de Zemplen ó Zemplin. Terreno montuoso al N., donde se elevan los contrafuertes meridionales de los Beskides orientales. Se divide en 10 dist.

ZEMPOALA: *Geog.* Río del est. de Puebla, Méjico. Nace en la sierra de Totela del Oro; se dirige al N.E. encajonado por las montañas de dicha sierra; forma en parte el límite entre dicho dit. y el de Zacatlán, y después de un curso de 70 kms. se une al río de Apulco, el cual se une 2 kms. después al Tocolutla. ‖ Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Pachuca, est. de Hidalgo, Méjico; 620 habits. Situado entre la sierra de los Pitos y cerro de Tecajete, á 26 kms. al S. de la c. de Pachuca. La municip. linda por el N. con Empazoyucán y Singuilucán; por el S. con Axapulco y Temascalapas, de Méjico; por el E. con Singuilucán, Tepeapulco y Tlalnalapán, y por el O. con Tezontepec y Pachuca, y tiene 8 300 habits. distribuídos en los pueblos de Zempoala, Tlajomulco, Santo Tomás, Tepeyahualco, Santa María Tecajete, San Gabriel, Tlaquilpa, San Agustín, San Antonio Ostoyuca y San Juan Tepemascalco; haciendas de Tepa el Grande, Xala y Tecajete; dos ranchos, y un barrio (G. Cubas).

ZEMPOALTEPEC: *Geog.* Una de las más elevadas cumbres y núcleo de la gran sierra Madre, sit. en el dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, hacia los 17° 9' de lat. septentrional. Su elevación sobre el nivel del mar es de unos 3 396 m.

ZENAGAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo berberisco del Sáhara occidental, entre el río Senegal y Marruecos.

ZENAIDA: f. *Zool.* Género de aves del orden de las palomas, familia de las colúmbidas, tribu de las gourinas, cuyos principales caracteres son los siguientes: pico delgado; alas largas; primera

remera más corta que la segunda, que es más larga; cola medianamente corta y redondeado-cuneiforme; tarso robusto, más corto que el dedo medio; dedos largos.

La especie más principal es la *Zenaida passerina*, que tiene el vértice de la cabeza y alto del cuello ceniciento azulado; cada pluma orillada del mismo color más intenso; lomo, rabadilla, cobijas de las alas y de la cola ceniciento moreno sombrío; sobre la frente un color de borra de vino, lo mismo que la garganta, lo inferior del cuello por debajo, el pecho y el vientre; sobre el pecho y sobre lo alto del cuello manchas negruzcas en medio de las plumas y orilla en torno; sobre las alas algunas manchas azul negro brillante; remeras bermejas en la base, en su lado interno, y orilladas exteriormente de esta tinta; lo demás negruzco; cola igual y corta; las dos timoneras medianas ceniciento moreno; las otras negras, ligeramente terminadas y orilladas de blancuzco; ojos violáceos. La hembra tiene las tintas del vientre muy pálidas, tirando al blanco.

Esta especie habita á un tiempo mismo la América septentrional, donde es muy común, y las Antillas, en donde no lo es menos, sobre todo en la isla de Cuba. Símbolo de la unión y de la confianza, se la ve siempre por parejas recorriendo los caminos y los senderos con tan poca timidez que deja pasar la gente sin parecer inquietarse, y volando sólo en último extremo para posarse algunos pasos más lejos. Sin embargo, se goza también en lo interior de los bosques, donde puede encontrársela con frecuencia.

Wilson, Audubón y Gosse nos han dado á conocer el género de vida de esta bonita ave. Vive en las praderas y en las llanuras herbáceas, por bandadas de cuatro á 80 individuos; en la Florida oriental se acerca mucho á los pueblos y le gusta fijarse en los pequeños bosques de naranjos.

Para arrullar se posa en algún punto elevado, en los setos que rodean los campos, y entonces se la suele observar fácilmente; pero suele pasar inadvertida cuando corre por tierra, pues rivaliza en rapidez con las gallinas. A la manera de las especies de gallináceas, tiene la costumbre de levantar un poco la cola; no vuela por su gusto, ni va tampoco muy lejos; limítase á franquear de una vez el espacio de una docena de metros rozando el suelo, y produce en este momento un frotamiento particular distinto del de las demás palomas. Cuando se remonta un colombo ó paloma-gorrión paserina síguenla todas las que forman parte de la bandada, pero bien pronto bajan á tierra para volver al sitio de donde se las ahuyentó.

Durante la primavera se oye resonar en todos los puntos del bosque el arrullo de estas aves, que consiste en un grito bastante fuerte y plañidero. No es difícil descubrir el nido de esta ave; grande y sólido, se compone exteriormente de ramas secas y está cubierto de hierbas en su interior; hállase siempre situado en un matorral de poca altura, y contiene dos huevecillos de color blanco brillante. La especie pone dos veces al año, una en abril y otra en junio. El macho ejecuta todos los movimientos del de la paloma de collar, pero muéstrase más valeroso y ardiente cuando se acerca un enemigo, y no vacila en acometer á los grajos si tratan de arrebatarle la cría.

Esta ave se alimenta de pequeños granos de diversas especies, y según Audubón de arroz y bayas, tragando granos de arena para facilitar la trituración de los alimentos. Abre hoyos en la tierra lo mismo que las gallinas, y con frecuencia se ve á los individuos de una bandada echados uno junto á otro á semejanza de las perdices.

La carne de esta ave es delicada, y por eso se la persigue activamente; en la América del Norte se cogen muchas con redes; en la Jamaica con lazos y varetas de liga. Suelen quedar sujetas por el cuello; y no sólo se las ecuentra estranguladas, sino degolladas á veces, á causa de los convulsivos movimientos que hacen durante su agonía. Los muchachos procuran descubrir los sitios donde las aves van á beber, y esparcen allí varetas untadas con una liga tan fuerte que el ave no puede escapar apenas toca alguna de ellas.

Estas aves se acostumbran facilmente á vivir en jaula y pueden reproducirse en ella. Audubón vió una pareja que había sido cogida con sus hijuelos, y á la cual se encerró en una gran pajarera. Sus padres comenzaron al instante á calentar á los pichones, alimentándolos hasta que fueron adultos; acto continuo tuvieron una segunda postura, y el mismo nido les sirvió para sacarla bien. Gosse dice que estas aves son muy delicadas; un individuo que él tenía, y al que dejó volar por su habitación, chocó contra el techo y murió del golpe. La especie no escasea hoy día ni en los Jardines Zoológicos ni en las tiendas de los pajareros.

La *Zenaida amabilis* tiene el color general gris vinoso, pasando al moreno gris amarillento por encima; una mancha negra en cada lado del cuello, cerca del pliegue del ala, con reflejos violados, dorados ó verdes; plumas escapulares adornadas con algunas manchas negras, anchas, redondeadas; remeras y sus cobijas negruzcas; timoneras primarias orilladas exteriormente de blanco y terminadas en el mismo color, excepto la más exterior; las secundarias anchamente terminadas de blanco amarillento; la inferior de color vinoso lustroso, más intenso sobre el vientre; los flancos y debajo del ala de color de lila pálido; cola larga, cuadrada, del color del cuerpo, con una ancha faja negra en los dos tercios de su longitud; excepto las dos timoneras medianas, las laterales gris de perla; cola negruzca por debajo, desde ⅔ de pulgada de su extremidad; pies colorados. Esta especie se encuentra á un tiempo mismo en la América septentrional y en las Antillas, y es muy común en la isla de Cuba. Sin embargo, creemos que sólo se halla de paso en las islas.

ZENATAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo berberisco del N.O. de Africa, muy poderoso en otro tiempo. Constituyen varias tribus y forman la mayor parte de la población sedentaria del Tuat, del Hurara y del Tidikelt.

ZENATI: *Geog.* Río de la prov. de Constantina, Argelia. Nace en la vertiente meridional de Um-Settas; corre al S.E., N.E., N.O. y E.; pasa cerca de los lugares de Ain-Abid, Ain-Regada y Guad-Zenati, no lejos de Morg-Sabbat; recibe su principal afl., el Guad-en-Naga; baña luego la célebre Hammam-Mesjutin, que le envía humeantes arroyos, y al llegar á Meyez-Hamar, después de 90 kms. de curso, se une con el Guad-Cherf para formar ambos el Seybuse.

ZEND (del pehlvi *cand*, interpretación, comentario del avesta ó ley de Zoroastro): m. *Ling.* Una de las dos lenguas más usadas en las provincias persas (las septentrionales), que formaban el antiguo Imperio de los medos, siendo la otra lengua el phelvi ó lengua de los héroes. El zend, por la estructura y la composición gramatical, lo mismo que por su mecanismo, tuvo bastante analogía con el sánscrito y con el alemán. No hay certeza alguna respecto á la verdadera comarca en que fué usado el zend, que quizá no fué jamás lengua hablada, sino erudita ó sagrada; en esta lengua, idioma de los magos, hállanse escritos ciertos himnos védicos, y positivamente es lengua muerta desde un tiempo muy anterior á la era cristiana.

El alfabeto zend, de origen semítico, se compone de 30 consonantes y 13 vocales, y son en él desconocidas las letras cerebrales, que forman uno de los sonidos fonéticos del sánscrito. Son también desconocidas la serie de letras palatales y labiales, así como las semivocales y aun la vocal *e*, mas por contraste abundan las letras sibilantes y nasales. En realidad, la observación parece demostrar que el zend fué poco cultivado y que jamás llegó á la madurez en su desarrollo. Burnouf ha distinguido en el zend, con su habitual perspicacia, cuatro raíces principales. Comprende la primera las raíces que son comunes tan sólo con las formas más antiguas del sánscrito; la segunda comprende las que sólo se hallan en la lista de las radicales indias, cuyos derivados no existen en el vocabulario; la tercera clase, la más rica, se compone de raíces frecuentes no solamente en el sánscrito clásico, sino también en las principales lenguas que con él se agrupan, tales como el gótico, el eslavo, el latín y el griego; y la cuarta, por último, comprende las palabras que no se encuentran en las lenguas extrañas á Persia, aun cuando se conserven con más ó menos alteraciones en el persa moderno.

Diversas formas verbales del sánscrito védico hállanse en el zend, pero éste tiene un tiempo conjuntivo de que carece aquél. La raíz del pronombre *y* es la misma que en el sánscrito védico, pero el pronombre de este idioma no pertenece al zend, que en cambio tiene el radical pronominal *awa*, de que aquél carece. Como carácter especial, adviértese en el zend el empleo frecuente de las flexiones llamadas por los gramáticos epéntesis ó intercalaciones. El zend no admite el empleo de géneros gramaticales ni el uso de artículos, pero tiene en cambio tres números. Carece de preposición propiamente dicha, y consta de gran número de afijos. Del zend, y por alteraciones sucesivas, nació el persa antiguo, del cual, mediante contracción de letras, aspiración de vocales y supresión de finales, dimana el persa actual.

– ZEND: *Geog.* Gran tribu kurda del Guristán, Persia. Desempeñó importante papel en la historia de Persia, en la segunda mitad del siglo XVIII.

ZENDAVESTA: m. Colección de los libros sagrados de los persas, escrita en zend, y que contiene la exposición de las doctrinas de Zoroastro. V. AVESTA.

ZENDEH-RUD ó ZAYENDE: *Geog.* Río de la prov. de Irak-Ayemi, Persia. Llámase *Río de Vida*, ya por la excelencia de su agua ya por el considerable caudal que suministra para el riego. Fórmanlo tres brazos: el Dima, que baja del pie del Gal-i-Gav ó *Paso del ganado*; el Zarin, procedente de la *Fuente de Oro* ó Chesmeh-Zarin; y el Jarba, que nace al pie del Gal-i-Bard-i-Yamal, paso peligroso del Koh-i-Rang. El Zendeh-Rud corre al S.E., N.E. y S.E.; pasa por la aldea de Riz ó Reich; en Vargan ó Pul-i-Vargan lo traviesa un puente de 18 arcos y 140 m. de largo; en Kaladun recibe por la izq. su principal afl.; pasa luego entre Ispahán y su arrabal de Yulfa bajo un puente de 34 arcos cubierto por elegante galería, y á los 350 kilómetros de curso vierte en el Gravjanah, pantano salado que se extiende al S. del Guech-Kob.

ZENDRINI (BERNARDO): *Biog.* Hidráulico italiano. N. en Saviore, cerca de Brescia, en 1679. M. en 1747. Después de haber obtenido en Padua (1701) el grado de Doctor, ejerció algún tiempo la Medicina en su país natal; mas se trasladó (1704) á Venecia, y se consagró con entusiasmo á sus comenzados estudios sobre las Matemáticas, la Física, la Mecánica y la Astronomía. Habiendo adoptado las teorías de Newton y Leibnitz sobre el cálculo infinitesimal, aventajó en ciencia á los sabios de su patria, que las rechazaban. Su fama como hidráulico comenzó al aparecer su estudio titulado *Modo di ritrovare ne fiumi la linea di corrosione*, en el *Giornale de letter. d'Italia* (t. XXI, 1715): trata de la forma que, bajo la acción de una masa fluida en movimiento, presenta la superficie de una pared susceptible de erosión. Renovada una antigua disputa entre las ciudades de Bolonia y Ferrara acerca de la dirección que debía darse á las aguas del Reno, defendió Zendrini la causa de Ferrara, que le premió con el título de *matemático* (primer ingeniero hidráulico) de la ciudad y cartas de nobleza. El duque de Módena le otorgó el mismo título en sus Estados, y Venecia le confió (18 de enero de 1720) la superintendencia de las aguas, ríos, lagunas y puertos de la República. Zendrini desempeñó estas funciones con el mayor celo. Extendida su reputación por toda Italia y otros países de Europa, realizó varios trabajos por encargo (1728 y 1742) del emperador de Austria; acudió (1735) al llamamiento de la República de Luca para mejorar el puerto de Viareggio y sanear su territorio, y al de Clemente XII para contener el Ronco y el Montone, que amenazaban sin cesar á Ravena. En sus ratos de ocio cultivaba las Matemáticas, la Astronomía y la Meteorología, ciencias que le dieron asunto para varias Memorias insertadas en las colecciones científicas de Venecia. Su obra más importante es la titulada *Leyes y fenómenos, regulación y usos de las corrientes de agua* (Venecia, 1741, en 4.º), reimpresa en la *Raccolta di autori che trattano del moto dell' acque* (Florencia, 1765-74). En ella estudia Zendrini el movimiento de los fluidos al salir de los vasos, el de las corrientes de agua y los métodos para determinar su velocidad; analiza las causas de las crecidas y decrecimientos de los ríos, como también los medios de prevenir las rupturas de los diques, y describe las máquinas hidráulicas

usadas en su tiempo. También escribió: *Consideraciones sobre la ciencia de las corrientes de agua y sobre la historia natural del Po* (Ferrara, 1717, en 8.°); *La desviación del Ronco y del Montone* (Venecia, 1731 y 1741); *Memorias históricas del estado antiguo y moderno de las lagunas de Venecia* (Padua, 1811, 2 vol. en 4.°), publicadas por su sobrino Angel Zendrini.

ZENEA (JUAN CLEMENTE): *Biog.* Poeta español. N. en la ciudad de Bayamo (Cuba) en febrero de 1834. M. fusilado en el castillo de la Cabaña, en la Habana, á 25 de agosto de 1871. Desde su primera juventud manifestó sus aficiones poéticas y su amor á la independencia de su país. Colaboró en casi todos los periódicos literarios de la capital de Cuba, en la que fundó y dirigió varias publicaciones, una de ellas la *Revista Habanera.* Escribió en prosa mucho más que en verso, abogando en no pocos artículos por la libertad de Cuba. Para sus trabajos separatistas realizó gran número de viajes y se impuso no pocas fatigas. En Méjico se hallaba al recibir (octubre de 1868) la noticia del alzamiento de Yara. Marchó entonces á la Habana y después fijó su residencia en Nueva York, donde redactó *La Revolución*, órgano de los insurrectos cubanos. Deseoso de volver á la isla en que había nacido, tomó parte en dos expediciones que fracasaron. La bellísima poesía *La despedida*, que compuso en aquel tiempo, descubre la tristeza que le embargaba al despedirse de los seres que amaba, y contiene el presentimiento de su triste fin. Partió de Nassau en un pequeño barco que había fletado; desembarcó en las costas de Cuba; celebró algunas conferencias con Céspedes, jefe de los insurrectos, y al acercarse á la costa para volver á los Estados Unidos fué sorprendido (30 de noviembre de 1870) por un destacamento español. Hacíase entre españoles é insulares una guerra sin cuartel, mas Zenea salvó la vida, gracias á los importantes documentos que le hallaron, y con los cuales le condujeron á la Habana. Al cabo de varios meses de estrecha prisión en el castillo de la Cabaña un Consejo de guerra le condenó á muerte, y la sentencia se cumplió en la misma fortaleza. Al entrar en la prisión, su cabello era negro: al salir de la capilla era blanco. Los versos de Zenea son un verdadero modelo de poesía tierna y melancólica; su musa no tiene inspiración más que en la tristeza. Un volumen publicado en Nueva York (1872) contiene las poesías completas de Zenea, siendo las más notables las que llevan los títulos siguientes: *Cantos de la tarde; Poesías varias; Traducciones; En días de esclavitud* y *Diario de un mártir.*

ZENERIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Zehneria)* perteneciente á la familia de las Cucurbitáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de Asia y Africa, y son plantas herbáceas, perennes, con papilas ó pelos ásperos; hojas alternas, pecioladas, angulosas, dentadas ó lobuladas, con zarcillos sencillos, y flores axilares, las masculinas dispuestas en racimos y las femeninas sobre pedúnculos unifloros ó agregados; unas especies monoicas y otras dioicas; cáliz acampanado y quinquedentado; corola inserta sobre el cáliz, con el limbo quinquepartido, patente y peloso interiormente; tres estambres, rara vez cinco, insertos en la base de la corola, libres, con los filamentos cortos, y las anteras biloculares, con las celdas lineales, adheridas á las márgenes de un conectivo orbicular ó acorazonado, casi confluentes en el ápice y con una glándula basilar trilobulada; las flores femeninas tienen el tubo calicinal casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, acampanado ó quinquedentado; la corola como las masculinas; los estambres estériles y con frecuencia nulos, y el ovario ínfero, trilocular, con las placentas prolongadas hasta los tabiques, multiovuladas, el estilo cilíndrico y el estigma tri ó cuadrilobulado, con los lóbulos pedicelados, conniventes ó patentes y en forma de abanico; glándulas trífidas ó tripartidas ciñendo la base del estilo. El fruto es una baya coriácea poco jugosa, oblongo-fusiforme, aovada ó casi globosa y polisperma; semillas aovadas, truncadas en la base y con la margen engrosada; embrión sin albumen, con los cotiledones foliáceos, planoconvexos, y la raicilla muy corta y centrífuga.

ZENETA: *Geog.* Caserío del ayunt. y prov. de Murcia; 411 habits. Estación en el f. c. de Alicante á Murcia, entre las estaciones de Beniel y Alquerías.

ZENGAN ó ZENYAN: *Geog.* C. cap. del dist. de Jamseh, prov. de Irak-Ayemi, Persia, sit. á 1740 m. de alt., al S.O. de la cordillera Koh-Bulkuz, del sistema del Kaflan-Koh, en la orilla dra. del Dezi ó Zengan, afl. derecho del Kizil-Uzen ó Sefid-Rud; 26000 habits. Joyería de plata. Es c. antigua y plaza fuerte, y una de las más importantes de Persia.

ZENÍCOMO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los laminos. Los caracteres más importantes que sirven para distinguir este género son los siguientes: cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos; frente estrecha, más alta que ancha; antenas robustas, setáceas, algo cirradas por debajo, un poco más cortas que el cuerpo, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos, sin ninguna cicatriz en su extremidad; lóbulos inferiores de los ojos grandes y alargados; el protórax apenas transversal, cilíndrico, provisto de dos surcos transversales y lateralmente de tubérculos cónicos; el escudo transversal y curvilíneo; élitros deprimidos, acanalados á lo largo de la sutura, paralelos, redondeados por detrás, sin quillas laterales; sus epipleuras verticales, estrechas, prolongadas hasta el ángulo sutural; las patas posteriores mucho más largas que las otras; fémures fusiformes, los posteriores un poco más largos que los élitros; tarsos del mismo par muy largos, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el pigidio descubierto y forma con el quinto segmento del abdomen un cono aplastado tan largo como los tres primeros segmentos reunidos, el primero más corto que el segundo; el apéndice mesosternal de mediana anchura y el prosternal mucho más estrecho; el cuerpo deprimido y revestido de una pubescencia muy fina.

La especie típica de este género es el *Zenicomus photuroides*, insecto negro con una faja ancha blanca marginal y entera. Este insecto, de gran tamaño, es originario de la región central del Brasil.

ZENITÍCOLA (de *zenit*, y el lat. *colo*, yo busco): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cléridos, tribu de los clerinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton cuadrado; lengüeta apenas distinta; los palpos casi iguales; el último artejo tiene la forma de un triángulo más largo que ancho; las mandíbulas simples; el labro muy saliente y ligeramente escotado; la cabeza ovalada; los ojos muy grandes, medianamente convexos y fuertemente escotados en forma de triángulo; las antenas cortas y de 11 artejos: el primero grueso, los siguientes, cilíndricos, decrecen gradualmente, y los tres últimos forman una maza muy deprimida; el protórax es transversal, convexo, estrechado por delante, con un surco anguloso por encima, lateralmente abultado, muy estrecho y truncado posteriormente; los élitros cortos, anchos, convexos por delante, paralelos ó un poco estrechados por detrás y redondeados en su extremidad; las patas medianamente robustas; fémures posteriores que llegan al vértice de los élitros; los tarsos deprimidos: su primer artejo apenas visible; los tres siguientes provistos de láminas enteras, el segundo de los posteriores alargado, el tercero y cuarto bilobados, el quinto aplastado; las uñas grandes y simples: el mesosternón prolongado posteriormente en un tallo vertical que pasa el nivel del metatórax; el cuerpo ancho, convexo y pubescente.

Las especies de este género son propias de Australia. Sus colores son variables, pero todas notables por el dibujo de sus élitros, en los que la mitad anterior está acribillada de puntos gruesos, mientras que la posterior es muy lisa. Una de las especies, el *Zenithicola obesa*, presenta además una fuerte callosidad en la base de cada uno de estos órganos.

ZENKERIA (de *Zenker*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zenkeria)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas, lampiñas, con las ramas cilíndricas, las hojas pinnadas, con cuatro ó cinco folíolas alternas, pecioladas, ovales, y estípulas oblongas; flores fasciculadas y casi en corimbos, blancas, dispuestas en la base de las ramitas jóvenes, y que se abren antes de desarrollarse las hojas; cáliz con el tubo apeonzado, y el limbo tripartido y con las lacinias casi iguales y reflejas; corola de tres pétalos casi iguales, insertos en la garganta del cáliz, trasovados y angostados en la base; tres estambres fértiles, erguidos, alternos con los pétalos, con los filamentos libres y lampiños, bruscamente aleznados en el ápice, y las anteras oblongas; ovario pedicelado, comprimido, pubescente, biovulado, con estilo corto, grueso, y estigma deprimido, acabezuelado, lampiño y oblicuo; el fruto es una legumbre.

ZENO (RANIERO) *Biog.* Dux de Venecia. M. en junio de 1268. Sucedió (1252) á Marino Morosini. Había sido podestá de Fermo. Rivales por el comercio Venecia y Génova, acudieron á las armas pretextando la posesión de una iglesia en San Juan de Acre. La guerra comenzó por los años de 1256, y tuvo por teatro el Archipiélago y el Adriático. Génova, á pesar de sus multiplicadas derrotas, logró, de acuerdo con Miguel Paleólogo, expulsar de Constantinopla á la colonia veneciana; saqueó las factorías de Siria y destruyó la Canea. Abandonada de los griegos, que hicieron la paz con Venecia, y careciendo de ejércitos, hizo una guerra de corsarios hasta que se convino (1269) una tregua entre las dos Repúblicas. Ya había muerto el dux Zeno, á quien sucedió Lorenzo Tiepolo.

– ZENO (NICOLÁS y ANTONIO): *Biog.* Viajeros venecianos, hermanos de Carlos. Vivían á fines del siglo XIV y eran de familia noble. Nicolás, en 1380, hizo un viaje al Norte de Europa en un bajel armado á su propia costa, con intento de visitar Flandes é Inglaterra; pero á impulsos de una terrible tempestad fué arrebatado por muchos días sin saber á dónde, hasta que por fin llegó á Friseland, isla sobre la que han disputado mucho los geógrafos, y que se supone sea el Archipiélago de las islas de Féroe. Naufragó el buque y se vieron los viajeros acometidos por los naturales; pero lo rescató Zichmni, príncipe de las islas al S. de Friseland y duque de otro distrito situado enfrente de Escocia. Zeno entró al servicio de este potentado, y le ayudó á conquistar á Friseland y otras islas del N. No tardó en juntársele su hermano Antonio Zeno, que permaneció catorce años por aquellos países. Durante su residencia en Friseland escribió Antonio Zeno á su hermano Carlos á Venecia, dándole cuenta de la relación de cierto pescador acerca de una tierra al Occidente. Según el cuento de este marinero, había formado parte de una compañía que se dió á la vela desde Friseland como veintiséis años antes en cuatro botes pescadores. Habiéndoles sobrecogido una poderosa tormenta vagaron á merced de ella muchos días por los mares, hasta que el bote que le contenía á él y seis compañeros fué arrojado sobre una isla llamada Estotiland, á unas 1 000 leguas de Friseland. Los recogieron los habitantes y los llevaron á una hermosa y grande ciudad, de donde el rey envió por muchos intérpretes para conversar con ellos; pero ninguno pudo entenderlos, hasta que se halló un hombre que también había naufragado sobre aquella costa y que hablaba latín. Permanecieron muchos días en la isla, que era rica y fructífera, abundante en toda especie de metales y sobre todo en oro. Había una encumbrada montaña en el centro, de la que fluían cuatro ríos que regaban todo el país. Los habitantes eran inteligentes y estaban familiarizados con las artes mecánicas de Europa. Cultivaban grano, hacían cerveza y vivían en casas de piedra. Había libros latinos en la biblioteca del rey, aunque no conocían los naturales aquella lengua. Tenían variedad de ciudades y castillos, y comerciaban con Groenland en brea, azufre y salitre. Aunque muy dados á la navegación, ignoraban el uso de la brújula; y viendo que la usaban los de Friseland los tuvieron en grande estima, y el rey los envió con 12 barcas á visitar un país del Sur llamado Drogeo. Se vieron á punto de perecer en una tormenta, pero fueron al fin arrojados sobre la costa de Drogeo. Hallaron que los naturales eran caníbales, y ya iban á matarlos y devorarlos, mas los perdonaron por su mucha destreza en la pesca. El pescador describía á este Drogeo como país de vasta extensión, ó más bien un Nuevo Mundo; decía que los habitantes eran bárbaros y andaban en cueros, y que más lejos, hacia el S.O., había regiones civilizadas y te-

plados climas, cuyos habitantes conocían el oro y la plata, vivían en ciudades, erigían espléndidos templos á sus ídolos y les sacrificaban víctimas humanas, que devoraban luego. Después que hubo residido el pescador muchos años en este continente, años en los que pasó del servicio de unos á otros caudillos, y recorrió muchas partes de él, llegaron á la costa de Drogeo ciertos botes de Estotiland. El pescador pasó á ellos, sirvió de intérprete, y siguió el tráfico entre la tierra firme y Estotiland por algún tiempo, hasta hacerse muy rico; entonces armó un barco á sus propias expensas, y con la ayuda de alguna gente de la isla atravesó 1000 millas del Océano y llegó seguro á Friseland. La relación que dió de aquellos países determinó á Zichmni, el príncipe de Friseland, á enviar á ellos una expedición bajo el mando de Antonio Zeno. Precisamente en el momento de darse á la vela murió el pescador que debía haberles servido de guía, pero ciertos marineros que le habían acompañado desde Estotiland fueron en su lugar. La expedición salió mandada por el mismo Zichmni; el veneciano Zeno únicamente le acompañaba. No tuvo buen éxito. Después de haber descubierto una isla llamada Icaria, donde fueron ásperamente recibidos por los naturales, tuvieron que volverse, y una tormenta arrojó los buques á Groenland. No hay recuerdos de la prosecución de este viaje. Los países mencionados en la relación de Zeno se estamparon en un mapa, grabado originariamente en madera. La isla de Estotiland se ha supuesto por Malte-Brun que fuese Newfouland; sus medio civilizados habitantes los descendientes de los colonos escandinavos de Vinland, y los libros latinos de la biblioteca del rey los restos de la del obispo de Groenland, que emigró á aquellos países en 1121. Drogeo, según la misma conjetura, era la Nueva Escocia y la Nueva Inglaterra. Las gentes civilizadas del S.O. que sacrificaban víctimas humanas en ricos templos piensa que fuesen los mejicanos, ó alguna nación antigua de la Florida ó la Luisiana. Las premisas no permiten semejantes deducciones. Es muy inverosímil la historia, particularmente lo que se refiere á la civilización de aquellos pueblos, de lo cual no se encontró resto alguno en los descubrimientos posteriores. Ni es más de creer la llegada hasta Méjico, penetrando por entre las innumerables tribus salvajes de un vasto continente; debe también observarse que no se publicó esta relación hasta 1558, mucho después del descubrimiento de Méjico. La dió á luz Francisco Marcolini, descendiente de los Zenos, valiéndose de fragmentos de cartas que se suponían escritas por Antonio Zeno á Carlos su hermano. Esta relación de Marcolini gozó autoridad considerable, por haberla introducido Abraham Ortelins, hábil geógrafo, en su *Theatrum Orbis*; pero la Historia la ha condenado como un engaño grosero. Toster, por el contrario, dice que es imposible pueda dudarse de la existencia del país que describen Carlos, Nicolás y Antonio Zeno; documentos originales, depositados en los archivos de Venecia, prueban que el caballero expresado emprendió un viaje al N.; que su hermano Antonio le siguió; que este mismo Antonio trazó un mapa que trajo y colgó en su casa, donde sirvió de objeto al examen público hasta el tiempo de Marcolini, con incontestable prueba de la verdad que anunciaba. Concediendo todo esto, sólo se haría ver que Antonio y su hermano estuvieron en Griseland y Groenland. Sus cartas nunca aseguran que hiciese Zeno el viaje de Estotiland. La escuadra fué arrojada á Groenland por las tormentas, después de lo cual nada más se sabe de ella; y su pintura de Estotiland y Drogeo descansa únicamente en el cuento del pescador, por cuyas descripciones debió haber proyectado conjeturalmente su mapa. Toda esta historia se parece mucho á las fábulas que circulaban poco después del descubrimiento de Colón, para dar á otras naciones é individuos el alto crédito de aquella empresa.

– ZENO (CARLOS): *Biog.* Almirante veneciano. N. hacia 1334. M. en Venecia en 1418. Destinado en un principio á la Iglesia, arrastró una juventud disipada; pasó á pelear contra los turcos en Oriente y á comerciar en el Mar Negro. Concurrió á la toma de Tenedos para los venecianos (1376); después alcanzó celebridad en la guerra contra Génova; hizo muchas presas; recobró la plaza de Chioggia (1380), y, elevado á almirante en reemplazo de Pisani, codició inútilmente la dignidad de dux. Gobernó á Milán durante cinco años á nombre de Juan Galeazo Visconti, y fué embajador en Francia y en Inglaterra para decidir á los reyes á emprender una cruzada contra los turcos. En 1403 derrotó á la escuadra de Boucicault en las costas de Morea, y en 1404 mandó como *provedor* las tropas enviadas contra Francisco de Carrara, señor de Padua. Vióse bajo el peso de la acusación suponiéndole perceptor de 400 ducados de oro de los enemigos de Venecia, y condenado á perder sus dignidades y empleos y á ser encarcelado por orden del Tribunal de los Diez. Puesto en libertad (1408), hizo una peregrinación á Tierra Santa; combatió á los genoveses, todavía á favor de Juan II de Lusiñán, rey de Chipre, y les obligó á firmar la paz. El cultivo de la Literatura dulcificó un tanto las desgracias de su vejez.

– ZENO (APOSTOLO): *Biog.* Literato italiano. N. en Venecia en 1668. M. en la misma ciudad en 1750. Hijo de una familia originaria de Candía, manifestó desde joven gran afición á las Bellas Letras, y en 1691 fundó la Academia *Degli Animosi*. Compuso óperas de forma más razonable y estudiada que las conocidas en su época; su reputación se extendió por toda Italia y en Alemania; pedíanle incesantemente libretos, y para hacer frente á los pedidos buscó la colaboración de Pedro Pariati. Al propio tiempo se ocupó de erudición literaria y fundó el *Giornale de' Letterati* con Maffei y Vallisnieri (1710); el emperador Carlos VI le hizo pasar á Viena y le nombró historiógrafo y *poeta cesáreo* (1718). Allí Zeno vivió once años, tiempo en el que compuso 36 piezas, entre ellas 15 oratorios, y regresó á Venecia en 1729. Poseyó el sentimiento del arte dramático, pero sus intrigas son lánguidas y complicadas, su estilo débil y descuidado; tuvo la fama de primer poeta lírico de su época, mas su reputación no ha sido duradera. Hay suyas 63 piezas dramáticas, tragedias, comedias, óperas y oratorios recogidas por Gozzi (Venecia, 1744, 10 t. en 8.°): ocho de estas producciones fueron traducidas al francés por Bouchaud (1758, 2 t. en 12.°). Además escribió Zeno: *Poemas; Mappemondo istorico* (1702-5, 4 t. en 4.°); *Compendio del Vocabolario della Crusca* (1705, 2 tomos en 4.°); *Discrtazioni Vossiane* (1752-53, 2 t. en 4.°), etc. Sus *Cartas* fueron publicadas, especialmente por Morelli (1785, 6 t. en 8.°).

ZENOA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ripicéridos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: menton de forma variable; dos lóbulos casi iguales en las maxilas, agudos y penicilados; los palpos medianamente robustos; el último artejo de los maxilares oblongo-ovalado, el de los labiales ovalado y más obtuso; las mandíbulas cortas, muy gruesas, rugosas y con un diente cerca de la punta; el labro libre, transversal y entero; la cabeza de longitud variable, provista ó no de un apéndice transversal en la base del epistoma; éste generalmente oblicuo; los ojos gruesos y salientes, generalmente contiguos al protórax; las antenas robustas, pectinadas en los machos, obtusamente dentadas en las hembras á partir del tercer artejo; el abdomen compuesto de cinco segmentos; el protórax transversal, estrechado de atrás á delante, sin quilla marginal, deprimido posteriormente, más ó menos convexo por delante, con dos senos en su base; el escudo orbicular; los élitros más ó menos alargados, generalmente cilíndricos; las patas muy largas; tarsos cilíndricos, cirrados, con el primer artejo de longitud variable, los tres siguientes iguales, generalmente cortos, el quinto muy largo; las uñas fuertemente arqueadas; parapleuras metatorácicas medianamente anchas; sus epímeros pequeños; el apéndice prosternal muy pequeño.

El tipo de este género es el *Zenoa brunneus*, insecto de color pardo obscuro muy brillante, y sus élitros, que son rugosos, presentan algunas líneas elevadas.

ZENOBIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, persistentes, anchas, dentadas, y las flores dispuestas en racimos pedicelados, solitarios ó agregados; cáliz quinquedentado; corola hipogina, acampanada, profundamente quinquepartida; 10 estambres hipoginos, insertos en la base de la corola, incluídos, con los filamentos aleznados, y las anteras con las celdas alargadas y tubulosas en el ápice; ovario quinquelocular, con las celdas multiovuladas; estilo sencillo y estigma truncado; el fruto es una cápsula casi globosa, quinquelocular y que se abre por dehiscencia loculicida en cinco valvas, las cuales llevan los tabiques adheridos á sus líneas medias y pueden ser enteras ó bífidas en el ápice, dejando siempre al descubierto una columna central placentífera en su ápice; semillas numerosas, poliédricas, lisas ó sembradas de hoyitos.

– ZENOBIA: *Biog.* Reina de Palmira desde 266 después de J. C. hasta 273. Hija de un príncipe árabe de Mesopotamia, segunda mujer de Odenato, jefe de las tribus convecinas á Palmira, le secundó en sus empresas, y después de la muerte de su esposo, de quien se sospecha haber sido envenenado por Zenobia, tomó la púrpura imperial (266). Instalada en Palmira, extendió su autoridad sobre Siria y la mayor parte del Asia Menor; hasta el Egipto perteneció por un momento á sus Estados. Zenobia amaba la civilización griega, no obstante su vida de princesa oriental; entre sus Ministros se contó el célebre retórico Longino. Bajo la administración de su reinado Palmira se cubrió de admirables monumentos. Aureliano, después de una victoria decisiva en Emesa, la sitió en Palmira. Zenobia trató de refugiarse entre los persas, pero se vió alcanzada en las márgenes del Eufrates; para obtener la vida sacrificó á su Ministro Longino (273). El emperador la condujo á Roma, en donde precedió á la carroza triunfal del vencedor cargada de joyas y cadenas de oro. Diósele una quinta en Tibur, y allí residió con sus hijos. No hay noticias auténticas de los últimos años de su vida.

ZENODORO: *Biog.* Estatuario griego. Vivía en el siglo I de nuestra era, en los reinados de Claudio y de Nerón. Llamado á Auvernia por el prefecto Vibio Avito, ejecutó en bronce una estatua colosal de Mercurio, en la que trabajó diez años; Nerón le llamó á Roma y le encargó que fundiese la estatua que tenía resuelto erigir en su propia gloria. Este nuevo coloso, que no tenía menos de 33 metros de altura, fué colocado en el vestíbulo del palacio. Después Vespasiano consagró esta estatua al Sol, y su cabeza, adornada de siete rayos, sustituyó á la del hijo de Agripina. Zenodoro pasaba por ser el mejor estatuario de su tiempo.

ZENODOTO: *Biog.* Gramático y crítico griego. Vivía en el siglo III antes de J. C. Siguió, al mismo tiempo que Ptolemeo Filadelfo, las lecciones de Filetas, y fué con dicho príncipe el primer director de la gran Biblioteca de Alejandría. Fundador de la crítica de los textos, debemos mucho tanto á Zenodoto como á Aristófanes de Bizancio y á Aristarco, pues nos han dado un *Homero* puro y correcto, debiéndose también á ellos la determinación de los verdaderos autores de la mayor parte de los poemas atribuídos falsamente á Homero, tales como la *Batracomiomaquia*, las epopeyas cíclicas, los himnos, etc. Los alejandrinos sobresalían en el conocimiento de la lengua y de las antigüedades. Se pueden adoptar sin escrúpulo todos los resultados de sus investigaciones históricas, y es probable que el Homero que nos han legado sea el más puro gramaticalmente, el más verdadero, el más auténtico que jamás se haya poseído desde Solón y Pisistrato. Ellos han restaurado el texto de todos los autores antiguos que contaban entre los clásicos; Zenodoto tuvo la gloria de dirigir y dar comienzo á estos grandes trabajos de erudición y de crítica. Lo que queda de la edición de los poemas homéricos de Zenodoto ha sido coleccionado y publicado por Düntzer con el título *De Zenodoti studiis homericis* (Gotinga, 1848, en 8.°).

ZENÓN: *Biog.* Célebre filósofo griego de la escuela eleática. N. en Elea (Magna Grecia) por los años de 494 a. de J. C. Ignoramos la fecha de su muerte. Discípulo de Parménides, con su maestro se trasladó á la ciudad de Atenas. Contaba entonces cuarenta años. Su estancia en dicha ciudad ejerció gran influencia en el porvenir de la Filosofía griega. Se ha dicho que fué el maestro de Pericles, y en cierto modo el iniciador y precursor de Sócrates. Lo cierto es que el viaje de Parménides y de Zenón no se olvidó en mucho tiempo, y que es casi lo único que sabemos de la vida del segundo. Ni siquiera están

de acuerdo los biógrafos sobre el nombre de su padre, al que unos llaman Piretas y otros Teleutagoras. La Filosofía era para Zenón un ejercicio de su pensamiento más que una profesión, y no le impedía tomar parte activa en la política de Elea. Según opinión muy extendida entre los antiguos, pereció el filósofo al querer libertar á su patria oprimida por un tirano, que, siguiendo versiones distintas, fué Nearco, Diomedes ó Demilas. Agrega Diógenes que, descubierta la conjuración y preso el filósofo, éste denunció como cómplices á todos los amigos del tirano, á fin de privar á éste de partidarios; que en seguida, pretextando hablarle al oído, le arrancó una oreja ó la nariz de un mordisco, y que, después de la denuncia de los amigos del tirano, como éste le preguntara si ocultaba aún el nombre de algún cómplice, respondió el preso: *¡Tú, azote de mi patria!* «Y habló así á los asistentes: *Admiro vuestra cobardía si por lo que yo sufro hoy permanecéis esclavos del tirano.* En fin, habiéndose cortado la lengua con los dientes, la escupió á la cara del tirano: entonces los ciudadanos se arrojaron sobre él y le mataron... Hermipo pretende que fué metido en un mortero y machacado.» Este relato de Diógenes no merece crédito. Es, á lo sumo, el recuerdo de una tradición muy extendida. De los escritos de Zenón, cuyos poco numerosos fragmentos recogió Mullach en los *Philosophorum Græcorum fragmenta* (París, Didot, t. I), apenas queda algo más que los títulos: *Discusiones*; *Contra los filósofos naturalistas*; *De la naturaleza*; *La explicación de Empédocles.* Todos estos libros se habían ya perdido para los antiguos. Famosa es en la historia de la Filosofía la polémica de Zenón con los filósofos naturalistas. Como éstos reprocharan á los eleatas el haber adoptado un principio absurdo, la unidad absoluta, que hacía imposible toda explicación de los fenómenos físicos, Zenón procuró demostrar que los fenómenos físicos eran igualmente inexplicables con el principio de la pluralidad. He aquí sus célebres cuatro argumentos contra el movimiento: 1.° el movimiento es imposible, porque lo que está en movimiento debe atravesar el medio para llegar al fin; 2.° el movimiento no existe: Aquiles no podría alcanzar á la perezosa tortuga; 3.° el movimiento es idéntico al reposo: la flecha, que parece moverse, está siempre en reposo; 4.° el movimiento conduce al absurdo. Esta argumentación se ha calificado largo tiempo de sofística, y se ha creído que para refutarla bastaba la experiencia; mas tal respuesta nada significa, porque Zenón no negaba los fenómenos físicos, negaba que pudieran ser demostrados lógicamente por principios absolutos. Además de los cuatro argumentos, consignó otros no menos importantes para demostrar que el sér es uno, que no tiene partes. Su física descansa en las mismas inseguras bases que la de Parménides: en la apariencia sensible, en la opinión, mostrando al mundo como resultado de la oposición de los contrarios: lo caliente y lo frío, lo seco y lo húmedo, el fuego y la tierra, etc. La originalidad de Zenón consistió en colocar el elemento negativo crítico al lado del elemento constructi o dogmático de los primeros filósofos griegos. Merece además ser considerado como el fundador de la Dialéctica. Prescindiendo de la poesía, de que se valieron Jenófanes y Parménides, acudió á la prosa para expresar sus doctrinas. Es dogmático cuando afirma, y dialéctico cuando niega y combate los principios contrarios, usando con preferencia la demostración *ad absurdum.* Su influencia como dialéctico fué decisiva en Grecia. Arraigó su enseñanza refutativa entre los sofistas, pero también entre Sócrates y sus discípulos.

– ZENÓN: *Biog.* Célebre filósofo griego, fundador del estoicismo. N. en Citio (Chipre) hacia 358 a. de Cristo. M. en Atenas por los años de 260 antes de la era vulgar. Se supone que llegó á la avanzada edad de noventa y ocho años; pero uno de sus discípulos, Perseo, dice que falleció cuando sólo contaba setenta y dos. Las fechas más arriba consignadas son dudosas, mas sin error puede asegurarse que desarrolló el filósofo su existencia desde los medios del siglo IV aproximadamente hasta 278 por lo menos. Hijo de Mnaseas, de origen griego y comerciante, que aprovechó sus viajes á la ciudad de Atenas para adquirir algunos escritos filosóficos, Zenón, según conjetura probable, leyó con interés las producciones filosóficas y sintió el deseo de conocer á sus autores. Ignoramos el tiempo en que visitó Atenas. Se ha dicho que llevaba á esta ciudad un barco cargado de púrpura de Fenicia; que su nave naufragó cerca del Pireo, y que arruinado y disgustado del comercio se consagró á la Filosofía. Otros enseñan que poseía 1000 talentos, es decir, 5800000 pesetas, fortuna muy inverosímil, cuya exageración hace creer que entre los antiguos no pasaba Zenón por pobre, y que decidió ocuparse de la Moral y hacer vida frugal por motivos ajenos á los desastres comerciales. Su primer maestro fué Crates, discípulo de Diógenes, ó sea un cínico que, como todos los de su escuela, recomendaba el imperio sobre las pasiones, el dominio de uno mismo, la renuncia á las falsas necesidades hijas del bienestar, de la cultura y de la riqueza. Zenón adoptó por completo aquel principio, si bien rechazó otro de los cínicos: el desprecio á los trabajos intelectuales y á los usos establecidos. Tardó algún tiempo en emanciparse de las doctrinas de Crates, y aún se hallaba bajo su total influencia al escribir su *Política.* Luego se apartó de los cínicos y marchó á recibir las enseñanzas de los filósofos de Megara y de la Academia, dos escuelas derivadas de Sócrates como la cínica, y que habían desarrollado la lógica ó arte de razonar. Cuando se creyó suficientemente educado con esta gimnasia del espíritu, que duró veinte años según Diógenes Laercio, comenzó las tareas del maestro. Para dar sus lecciones eligió uno de los parajes más frecuentados de Atenas: el hermoso pórtico situado al Noroeste del Agora y adornado con pinturas de Polignoto. Este pórtico ó *estoa* había servido de punto de reunión á los poetas. Zenón y sus discípulos se lo apropiaron, por así decirlo, y de aquí el nombre de *estoicos* aplicado á cuantos profesaban la Filosofía zenoniana. Adquirió Zenón gran fama, y contó entre sus admiradores al rey de Macedonia, Antígono Gonatas, cuya correspondencia con el maestro, dada por Diógenes Laercio, es apócrifa, aunque no las relaciones entre uno y otro. Discípulos de Zenón eran Perseo y Filonido, que disfrutaban la confianza íntima de Antígono. No logró éste que el fundador del estoicismo se trasladara á su corte, ni consiguió llevarle á Egipto Ptolemeo Filadelfo, otro de los que se afirma que le llamaron. Permaneció Zenón en Atenas, que le ofreció el derecho de ciudadanía, rehusado por el filósofo, y que á la muerte del mismo honró su memoria con una corona de oro y una sepultura pública en el Cerámico. El decreto ó ley en que esto se acuerda, conservado por Diógenes Laercio, parece auténtico. Serio y amigo de la meditación, huía Zenón de la muchedumbre, prefiriendo el coloquio con dos ó tres discípulos; gustaba de la brevedad en sus escritos, y era frugal y puro en sus costumbres, según testimonio unánime de toda la antigüedad. De sus numerosos y variados escritos nada nos queda, fuera de los títulos siguientes, que de seguro no comprenden todas sus composiciones: *De la Etica de Crates*; *De la vida conforme á la naturaleza*; *Del instinto ó naturaleza del hombre*; *De las pasiones*; *De lo conveniente*; *De la ley*, trabajo distinto de *La Política*, ya citada; *De la educación griega*; *Arte de amar*, título extraño en la lista de las obras de Zenón y que desarrollaba quizás, rectificándola, alguna teoría del *Banquete de Platón*; *Del Universo*; *Del sér*; *De los signos*; *De la vida*; *De la razón*; *De la expresión*; *Tratados*; *Soluciones*, y *Refutaciones.* Al mismo filósofo se atribuyen otras obras sobre la Poesía, los *Problemas homéricos* y *Comentarios.* Todos los escritos de Zenón, así por la forma literaria como por la originalidad de las ideas, carecieron del valor que aseguró larga vida á los de Platón y Aristóteles. No le sobrevivieron, y en su misma escuela fueron eclipsados por los de Crisipo y otros estoicos. Los biógrafos y comentaristas antiguos no los conocieron; de aquí la vaguedad con que hablan del maestro y la dificultad de separar, en las doctrinas de la escuela, lo que pertenece á Zenón de lo que se debe á sus discípulos. Para la gloria del maestro basta con el hecho de que su filosofía, en la decadencia del mundo antiguo, sirviera de religión á tantas almas generosas y á tantas inteligencias escogidas. V. ESTOICISMO.

– ZENÓN: *Biog.* Emperador de Oriente. N., según parece, en 427. M. en abril de 491. Jefe de las partidas isáuricas al servicio del emperador León I, se casó con Ariadna, hija de éste, y provocó los celos del opulento patricio Aspar, que pretendió hacerle desaparecer, y á quien él mató en Calcedonia, con su hijo Ardaburio (471). Su hijo menor, León II, fué proclamado emperador (474), y Zenón reinó á nombre suyo; la muerte de este hijo puso el cetro en su mano, dejándole como único dueño del Imperio. Ignorante, terco y cruel, Zenón se vió aborrecido de sus súbditos; su suegra Verina y el hermano de ésta, Basilisco, le destronaron (475); pero Zenón entró en Constantinopla (477) y recobró el cetro. En seguida tuvo que luchar contra un rey de los ostrogodos, Teodorico *el Bizco*, y merced al auxilio de otro jefe más ilustre, que fué después Teodorico *el Grande*, consiguió vencer á sus enemigos; por fin alejó á los godos hacia Italia, la que arrebataron á Odoacro. En 482, para restablecer la paz religiosa, publicó el *Henoticón*, que desagradó á todo el mundo.

ZENORIA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los coccinélidos, tribu de los coccinelinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza triangular encajada en el protórax; labro truncado en su borde libre; los ojos muy grandes y estrechamente escotados en su borde interno; las antenas, insertas hacia el ángulo antero-interno de estos últimos, muy cortas, con la maza pequeña y truncada en su extremo; el pronoto transversal, más estrecho que los élitros; el borde anterior algo escotado, en forma de un arco de círculo; los bordes laterales convexos, convergentes de la base al vértice; el borde posterior redondeado en su parte media; el escudo en forma de un triángulo de lados iguales; los élitros brevemente ovalados, marginados lateralmente, muy convexos; epipleuras muy anchas, casi planas; el prosternón muy estrecho; el mesosternón recto por delante; el abdomen formado por debajo de cinco arcos; las placas abdominales ocupan toda la longitud del primer arco; las patas medianamente robustas; tibias delgadas y largas, atenuadas hacia la extremidad; los tarsos con las uñas bífidas; la división interna un poco más corta y arqueada por dentro.

En el estado de larvas presentan los caracteres siguientes: cabeza pequeña, deprimida, redondeada, con la boca dirigida hacia adelante y un poco hacia abajo; las antenas insertas en el ángulo lateral y anterior de la cabeza, de tres artejos, el primero corto, el segundo cilíndrico, más largo, el tercero cónico, acompañado de una seda pequeña; labio inferior con el menton muy grande, soldado á la pieza basilar y un poco escotado por delante; los palpos labiales de dos artejos; los segmentos torácicos poco diferentes de los segmentos abdominales; las patas muy largas, articuladas á pequeña distancia de los bordes laterales del cuerpo, formadas de varias piezas y terminadas por una uña muy ganchuda; los segmentos abdominales, en número de nueve, recubiertos de tegumentos muy resistentes, que disminuyen gradualmente de dimensiones hasta el último; los estigmas también en número de nueve pares: el primero situado en el borde lateral y anterior del mesotórax, los otros ocho sobre los ocho segmentos abdominales, más aproximados del lado dorsal que del opuesto: todos son grandes y redondeados; estas larvas son de forma ovalada, están diversamente coloreadas y provistas de tubérculos, de fosetas ó de espinas, muy variables en su forma y coloración. Su marcha es muy rápida. En la época de la metamorfosis la larva se pega por su último segmento á las hojas por medio de una substancia viscosa que segrega. Encorva entonces su cuerpo, y sobre todo la cabeza, hacia la cara inferior, á modo de formar una gibosidad; las granulaciones son muy pequeñas, los pelos caen, la piel se deseca, se hiende sobre el dorso, y acaba por formar un casquete en la extremidad del cuerpo.

Estas larvas se las encuentra especialmente en verano cuando la vegetación se halla en todo su vigor, y cuando los pulgones y otros insectos microscópicos invaden las plantas. Se transforman en ninfas sobre las hojas ó sobre los tallos, y el insecto perfecto aparece al cabo de pocos días, permaneciendo todavía algunos sobre las plantas en busca de su presa.

ZENTA: *Geog.* C. cap. de dist., comitado de Bacs-Bodrog, Hungría, sit. al E.N.E. de Zombor, en la orilla dra. del Tisza ó Theiss y en el f. c. de Szeged á O-Becse; 28000 habits. Im-

portante mercado de cereales y de ganado. El príncipe Eugenio de Saboya obtuvo en Zenta el 11 de septiembre de 1697 una gran victoria sobre los turcos.

– ZENTA: *Geog.* Collado de los Andes, sit. en el dep. de Iruya, prov. de Salta, República Argentina, en los 23° 10′ lat. S. y 61° 27′ long. O. Abrese en la sierra de Zenta, á 4 313 m. de altura, y por él pasa el camino de Humahuaca á Orán. A pesar de la alt. de la cordillera de Zenta (cerca de 5 000 m.), la nieve, que á veces cubre sus cimas, se funde en seguida. Bajo esta latitud, y con el clima seco de esta región, el límite inferior de las nieves perpetuas debe estar entre 5 500 y 6 000 m.

ZENTENO (JOSÉ IGNACIO): *Biog.* General chileno. N. en Santiago (Chile) en 1785. M. en la misma capital á 16 de julio de 1857. Muy joven ingresó en el Colegio de San Carlos, y en sus aulas se distinguió por un talento precoz, un genio observador y una imaginación singularmente vivaz. Contando apenas veintiún años de edad, se encargó de la escribanía que el fallecimiento de su padre había dejado vacante. Habiendo ofrecido (1813) sus servicios al gobierno, debió ser nombrado secretario de una tercera división que iba á organizarse en Santiago á las órdenes del coronel Lastra. La división no se formó al fin, y Zenteno obtuvo (1814) igual nombramiento para otra nueva; pero no llegó á salir á campaña, porque el director Lastra, cuya confianza se había granjeado, le retuvo en Santiago, y Zenteno permaneció á su lado hasta que aquel jefe cayó del poder á consecuencia de un movimiento revolucionario acaudillado por el general Carrera. El desastre de Rancagua (1814) obligó á Zenteno, como á otros muchos, á emigrar á Mendoza, donde no quiso acogerse al espontáneo favor de los vecinos de aquella ciudad, sino que en el lugar denominado *La Estancilla*, inmediato á la ciudad, erigió una venta y él mismo se colocó detrás del mostrador. El general San Martín, que gobernaba á la sazón la provincia, quiso visitar la venta de La Estancilla para conocer al posadero, á quien llamaban el *filósofo*; descubrió en el inteligente ventero el hombre de que necesitaba para realizar sus proyectos, y sin vacilar le ofreció el empleo de secretario de la Intendencia, que Zenteno aceptó gustoso. Así nació entre ambos una estrecha amistad, que no relajaron ni los contrastes de la política, ni el tiempo, ni la distancia. Zenteno secundó admirablemente en sus planes al general San Martín en la campaña que en Chile puso fin á la dominación española. Elegido O'Higgins director supremo después de la batalla de Chacabuco, llamó á Zenteno á su lado encargándole el despacho de la cartera de Guerra. El nuevo Ministro trabajó con mucha actividad, creando ejércitos, armándolos, equipándolos, y prestando otros servicios de grande importancia. El documento en que consta la proclamación de la independencia de Chile lleva su firma. Del mismo modo dió Zenteno á la República su actual pendón. Hizo la campaña de 1817-18; y uniendo, como lo tenía de costumbre, los trabajos del bufete con las penalidades del soldado, asistió á las acciones de Cancha Rayada y Maipú, y mereció una recomendación especial en el parte detallado de la última batalla, recompensándole el gobierno con el grado de coronel y la medalla de oro de los vencedores. Habiéndose propuesto el gobierno formar una escuadra, Zenteno, como Ministro de la Guerra, se dedicó con ahinco al estudio de todo lo que tiene relación con la Marina. Para apreciar debidamente sus trabajos como Ministro es preciso recordar la situación del país, su falta de recursos y la rivalidad entre San Martín y lord Cochrane. Gran tacto se necesitaba para aplacar las prevenciones mutuas de los dos rivales, para conciliar sus pretensiones, y aun para hacerles reconocer de cuando en cuando sus deberes. Al retirarse (1821) del Ministerio de la Guerra fué Zenteno á servir el gobierno político y militar de Valparaíso, al que iba anexa la comandancia general del departamento de Marina. Un año antes, esto es, en 1820, el director O'Higgins le había conferido el empleo de coronel efectivo de infantería; y en 1822, poco después de su salida del Ministerio, le confirió el de brigadier, último puesto de la escala militar que alcanzó en su vida. Ya poseía la condecoración de Mayor Oficial de la Legión de Mérito y el diploma de benemérito de la Orden del Sol, la primera creada por el gobierno de O'Higgins, y la segunda por San Martín como protector del Perú. Envuelto más tarde en los disturbios políticos dejó Zenteno el gobierno de Valparaíso, que había servido con general aplauso durante cinco años. Más tarde desempeñó (1831-33) la comandancia general de Armas é inspección general del Ejército. Desde 1833 hasta 1846 fué nombrado individuo de diversas comisiones en el ramo de Guerra, como también de la Sociedad de Agricultura, de la Universidad de Chile en la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas, y del Tribunal de Apelaciones en Sala Marcial. También fué elegido diputado al Congreso por los departamentos de Santiago y la Victoria, y la Cámara le eligió vicepresidente. El fué asimismo el fundador y primer redactor de *El Mercurio* de Valparaíso.

ZENTHAN Ó ZINTAN: *Geog.* C. ó caserío troglodita de Trípoli, Africa, sit. en el Yébel-Guriau, á 669 m. de alt.; 6 500 habits. Es una serie de habitaciones y galerías abiertas en las rocas, en número de 1 000 á 1 200.

ZENTLA: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Huatusco, est. de Veracruz Méjico; 300 habits. Dista 25 kms. al S.E. de la c. de Huatusco. La municipalidad tiene 1 300 habits., y comprende la congregación y hacienda de ganado Matlatuca, y las congregaciones y rancherías de Piña y Matacoyote.

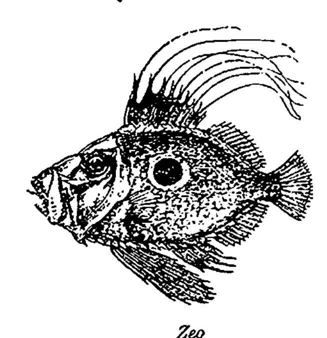
ZENTLALPÁN: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Amecameca, dist. de Chalco, est. de Méjico; 680 habits.

ZENYAN: *Geog.* V. ZENGAN.

ZENZANO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la aldea de Villanueva de San Prudencio, p. j. y prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 208 habits. Terreno montuoso en general; cereales, patatas y legumbres.

ZENZONTEPEC: *Geog.* V. SANTA CRUZ ZENZONTEPEC.

ZEO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los zénidos, que se caracterizan por tener dos dorsales bien distintas, estando formada la anterior de radios espinosos acompañados de unas escamas especiales, largas y filiformes, que sobresalen mucho de las espinas y las membranas que las reune. Los lados del cuerpo tienen una serie de puntos ahorquillados colocados sobre escudos óseos insertos en la piel á lo largo de la base de la dorsal y la anal. Nuestros antecesores no tenían por verdadero zeo, tal como nosotros lo entendemos, más que un solo pez, muy abundante en nuestras costas, y conocido bajo la denominación casi vulgar de *Pez de San Pedro ó dorado.* Nosotros, sin embargo, poseemos otra especie que el Mediterráneo alimenta en sus aguas, tan ricas en peces raros y curiosos, la cual había escapado á las observaciones de todos los ictiólogos, excepto á las de Rondelet.



Zeo

Como especie más conocida puede citarse el *Zeo ó dorado común* ó *Zeus faber* L. El cuerpo de este pez es comprimido; visto de costado tiene un contorno oval, que termina por una cola corta y poco elevada. La cabeza se halla comprendida en la parte anterior del óvalo, pero bajo la forma de romboide, cuyo perfil forma uno de los lados, y la mandíbula inferior el otro. La abertura de los oídos se halla sobre poco más ó menos paralela al perfil, y la boca es casi perpendicular á él. El ojo está colocado cerca del occipucio y es de forma oval: su diámetro horizontal es igual á la cuarta parte de la longitud de la cabeza; delante del ojo hay un ligero tubérculo, y sobre el occipucio y á cada lado de él un pequeño gancho. El orificio posterior de la nariz se halla cerca del borde anterior de la órbita; es bastante grande, muy abierto y en óvalo vertical. La abertura de la boca cuando está cerrada desciende oblicuamente, como el borde inferior de la mandíbula, hasta un tercio ó poco más de su longitud; aquélla es extraordinariamente protráctil. El maxilar es plano, ligeramente ensanchado y truncado hacia atrás. Una faja estrecha de dientes en forma de carda, finos y poco numerosos, guarnece las dos mandíbulas. La pectoral se halla colocada un poco más abajo de la mitad de la altura del cuerpo, es redonda y de mediano tamaño. Las ventrales se insertan poco más ó menos debajo de las pectorales, y muchas veces algo más adelante. Sus dos anales están menos profundamente divididas que las dorsales. La mejilla, que al final de la longitud del preopérculo forma un triángulo bastante elevado, es la sola parte de la cabeza que tiene escamas parecidas á las del cuerpo. Se dice que el dorado ha recibido este nombre á causa de su color amarillo; posible es que en ciertas estaciones, y cuando el pez es fresco, sea así; mas generalmente suele ser de un color gris plateado, con motas pardas en la parte superior y cruzado en su longitud de algunas fajas amarillas interrumpidas y poco marcadas. Sobre cada flanco, y como á la mitad del óvalo, hay una anchurosa mancha redonda, negruzca en su centro, más negra en los bordes y rodeada de un círculo más pálido que el gris amarillo del fondo, así como de otro círculo negro más estrecho. Existen individuos que alcanzan una longitud de 2 á 2 ½ pies.

Vese diseminada esta especie por todo el Mediterráneo y Océano, siendo rara en el Atlántico y en el Mar Negro. En muchos puertos del Océano y hasta del Mediterráneo se da á este pez el nombre de *Pez de San Pedro*, por suponerse que debió de ser un individuo de esta especie el que San Pedro sacó del mar por orden de Jesucristo, y en cuya boca encontró un dinero para pagar un tributo, añadiéndose que la marca de los dedos del Apóstol se comunicó después á toda la especie, consintiendo en la mancha negra que tiene en los costados. Esta especie tiene una infinidad de denominaciones, debido tal vez á ser muy conocida de todos los pueblos de la costa que habita, por su tamaño bastante grande, su forma grotesca y su color poco común.

Es un pez de alta mar, que no da lugar á una pesca expresa, por la circunstancia de no vivir en numerosos grupos; dícese que cuando se le coge emite una especie de gruñido semejante al de los triglas.

Esto es lo único que sabemos acerca del género de vida de este zeo.

Zeus capensis. – Delalande trajo del Cabo de Buena Esperanza un dorado sumamente parecido al dorado común, y cuyo principal carácter consiste en que los escudos espinosos que preservan los lados de la parte blanda de la dorsal y de la anal son más pequeños, más numerosos, y sobre todo en que sus espinas no son ahorquilladas, sino sencillas, pequeñas é inclinadas hacia atrás. Se puede notar también que los escudos que forman bajo el vientre una doble quilla no están armados de puntas, sino que sus espinas son obtusas. Suele medir una longitud de 2 pies.

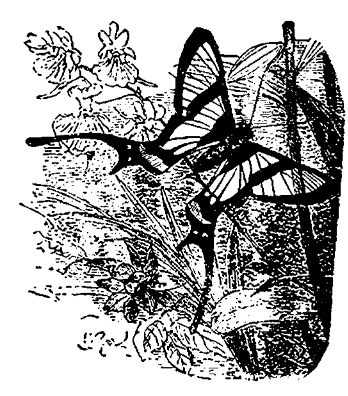
Zeus pungilius. – Este pez tiene las mismas formas, en cuanto á su cabeza y cuerpo, que el dorado común; no obstante, los aguijones de la primera dorsal son en éste mucho más gruesos; en los lados no tiene más que cinco ó seis espinas ahorquilladas; las piezas óseas que llevan la segunda, tercera y hasta la cuarta tienen gruesos escudos ovalados y encorvados, así como también más fuertes que los del dorado común. Lo que le hace distinguir algo más es que el hueso escapular, en vez de ser plano y terminar en una pequeña espina, como en la especie ordinaria, forma un grueso aguijón muy puntiagudo en su extremidad, y llevando en su base otra espina dirigida horizontalmente hacia el costado; esta espina es aplastada, cortante y aguda como un puñal.

Esta especie vive también en el Mediterráneo.

ZEÓCRITO (del gr. ζέα, espelta, y κριθή, cebada): m. *Bot.* Género de plantas *(Zeocriton)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las hordeeas, cuyas especies habitan en los

países templados del Antiguo Continente, y son plantas herbáceas anuales, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias, y las espiguillas ternadas, bifloras, las de la línea media fértiles y las laterales masculinas ó estériles por aborto; flor superior reducida á un rudimento aleznado; dos glumas linealeslanceoladas, alezando-aristadas en su ápice, y de ellas la anterior opuesta á las glumillas, que son casi unilaterales; dos glumillas, la inferior cóncava, aristada en su ápice, y la superior biaquillada; dos glumélulas enteras ó desigualmente bilobuladas, pestañosas ó pelosas, rara vez lampiñas; tres estambres y un ovario sentado, peloso en el ápice, con dos estilos y estigmas plumosos; el fruto es un cariópside peloso en el ápice y adherido á las glumillas ó rara vez libre.

ZEONIA (del gr. ζέω, yo hormigueo): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, familia de los marpésidos, cuyos principales caracteres son los siguientes: la cabeza de estos insectos es voluminosa; los ojos salientes; los palpos velludos y escamosos, con artejos poco



Zeonia

distintos; las antenas son largas y no terminan en maza; las patas del primer par del macho abortadas y muy vellosas; las de la hembra completas y un poco más delgadas que las de los otros pares; el cuerpo es robusto, lo mismo que las alas; estas últimas terminan en una cola más ó menos larga, que nace comúnmente de un apéndice muy pronunciado.

Las pocas especies que representan á este género tienen por patria á la América meridional y septentrional.

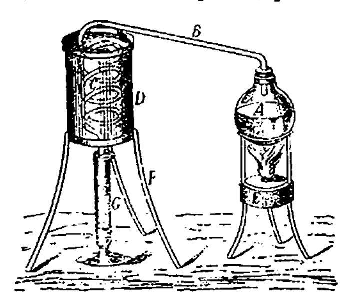
Una de las especies de este género es la *Zeonia Batesi.* Esta bonita especie, designada con este nombre en obsequio á Bates, que fué quien la descubrió, tiene las partes blancas de sus alas membranosas y transparentes, y el resto de un color muy obscuro casi negro; la base de las alas inferiores es de un azul intenso; por el centro de las otras corre una faja de un precioso color ó tinte escarlata; la cola que parte de las inferiores es casi recta.

La *Zeonia Batesi* vive en los bosques, donde se la encuentra algunas veces reunida con un gran número de sus semejantes. Véase lo que dice el sabio naturalista al hablar de su descubrimiento: «Paseándome una tarde de julio por un bosque situado en las inmediaciones de Ega, llamóme la atención un grupo de estos lepidópteros, tanto más cuanto que, habiendo pasado varias veces por el mismo sitio en diversas estaciones, no los había observado nunca. Internándome más por la selva, quedé á poco sumamente admirado al ver que en una extensión que no tendría menos de 30 á 40 varas en cuadro estaban los árboles literalmente cubiertos de estos lepidópteros, hasta el punto de no haber apenas hoja alguna donde no se posara un individuo. Pude adquirir fácilmente cerca de 100, pero no tuve el gusto de encontrar ninguna larva, á pesar del cuidado con que practiqué mis observaciones. A los cuatro días pasé por el mismo sitio, y apenas vi una docena de estas mariposas.» Vive este lepidóptero en la América meridional.

ZEORA: f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, familia de los Parmeliáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el talo crustáceo, los esporangios adheridos ó empotrados, cerrados al principio, marginados, con reborde formado por el mismo talo y un segundo borde interno propio; esporas elipsoideas, uniloculares é incoloras. Su especie más notable es la *Zeora sulphurea* Koerb., que tiene el talo tartáreo, grueso, hendido ó areolado, de un color gris ligeramente sulfúreo ó amarillento pálido; apotecios empotrados, al fin diformes, con el disco casi plano al principio y después convexo, de color amarillento sucio ó rojo pálido, y al fin negro lívido con reborde fugaz; tecas mazudas, estrechas, con esporas oblongas elipsoideas, hialinas, dos ó tres veces más largas que anchas. Vive sobre las rocas y muros.

ZEÓSCOPO (del gr. ζέω, yo hiervo, y σκοπεῖν, examinar): m. *Fís.* Aparato que se emplea para determinar por medio de la ebullición, ó mejor dicho de la temperatura de ebullición, la riqueza alcohólica de los licores espirituosos. Es sabido que el punto de ebullición de un líquido compuesto de otros varios varía con las proporciones en que aquéllos se encuentran y con la presión atmosférica; se sabe igualmente que, para una misma presión atmosférica, el punto de ebullición de los líquidos cuya composición es idéntica, es siempre el mismo; se comprende, por lo tanto, que sea éste un medio para determinar las proporciones de una mezcla de líquidos diferentes en muchos casos, bastando determinar la temperatura que acusa el líquido ensayado al comenzar la ebullición y observar en el mismo momento la presión barométrica, para con estos datos deducir la proporción en que entra cada uno de los líquidos mezclados. Sin embargo, esto, que á primera vista parece tan fácil, no deja de ofrecer graves dificultades, y sólo en casos especiales puede hacerse el análisis, siendo uno de ellos el que nos ocupa, de determinar la riqueza en alcohol de los vinos y licores espirituosos.

Para hacer el ensayo sólo hace falta un pequeño alambique *A*, que consiste en un matraz de vidrio, cuya boca se tapa con un corcho bien ajustado y atravesado por un taladro, por el que pasa, á presión, un tubo, *B*, que puede ser de hoja de lata, el que termina, por su otro extremo, en un serpentín *C*, que se coloca dentro de un vaso lleno de agua, *D*, viniendo á salir al otro extremo del tubo por el fondo, según se ve en la *fig. siguiente*, á cuyo fondo está el tubo perfectamente soldado; la vasija *D* se coloca sobre un trípode de hierro *F*, suficientemente alto para que pueda colocarse debajo de una probeta *G* graduada, en la que se ha de recoger el líquido procedente de la destilación; el matraz se coloca sobre una lamparilla de alcohol *E*, montada sobre otro trípode de hierro. Para hacer uso de este aparato, que constituye un verdadero zeóscopo, se toman varias cantidades iguales del mosto ó licor que se va á ensayar, cogiendo cada porción de diferente punto de la vasija que le contiene; se mezclan bien estas diversas muestras y se llena con ellas la probeta hasta una división determinada, vertiendo el volumen medido en el matraz, que se cierra bien y se ajusta en el serpentín, cuidando, al encender la lámpara *E*, que se renueve



constantemente el agua fresca en el refrigerante *D*, para lo cual entra en él un tubito que comunica con un depósito superior, llegando la boca inferior de este tubo cerca del fondo del refrigerante; el agua caliente se desborda por la parte superior de aquél, por otro tubo colocado al efecto en esta parte. Cuando la probeta se llena hasta la mitad, si se trata de vinos flojos, y hasta los dos tercios si son vinos de mucha fuerza, se apaga la lámpara, con lo que termina la operación; se llena después la probeta de agua pura y se introduce en ella el alcohómetro de Gay-Lussac, y el número de grados que marque representará el de partes de alcohol por 100 de volumen del vino ensayado. Se mide al propio tiempo con un termómetro la temperatura del líquido, y con estos datos y el auxilio de tablas, que dan las correcciones de temperatura, se obtiene la cantidad de alcohol del mosto.

Este procedimiento es largo y penoso, y para abreviarle se han ideado los zeóscopos propiamente dichos, de los que el más sencillo es el de Consty, que determina la riqueza alcohólica de un mosto, de un espíritu ó de una mezcla de agua y alcohol con extraordinaria sencillez. No es otra cosa el aparato que un termómetro de mercurio que, en el punto que corresponde á la ebullición del agua, señala 0, y en el que corresponde á la ebullición del alcohol absoluto, es decir, á los 78°,3 del termómetro centígrado, lleva el 100; el espacio que media entre estas dos divisiones, suponiendo el tubo perfectamente calibrado, se divide en 100 partes iguales ó grados, cuyas divisiones marcarán el tanto por ciento de alcohol que tiene la mezcla en que se coloca el aparato, dentro del recipiente en que se encuentra el líquido que se pone á hervir. Claro es que el instrumento así graduado dará la cifra que se busque cuando la presión atmosférica sea la de 760 milímetros de mercurio, y que en otro caso habrá que hacer la corrección barométrica correspondiente á la diferente temperatura de ebullición que corresponde al líquido sometido al fuego, bajo distinta presión.

El aparato que nos ocupa se conoce más vulgarmente con el nombre de *ebullióscopo*, por marcar la graduación del líquido por su punto de ebullición.

– ZEPEDA (JOSÉ): *Biog.* Jefe del Estado de Nicaragua. M. en León (Nicaragua) á 25 de enero de 1837. Era conocido por sus importantes servicios á los liberales cuando fué elegido, por sufragio popular, jefe del Estado de Nicaragua; y aprobada su elección por la Asamblea del Estado (21 de febrero de 1835), tomó Zepeda posesión del cargo (23 de abril). Su Ministro, J. N. González, anunció este suceso á los otros gobiernos de la América central, que respondieron, no con las formas usadas por la política, sino con expresiones honoríficas para el nombrado. González hizo dimisión de la secretaría general del gobierno, y el jefe del Estado confió aquel puesto á Hermenegildo Zepeda, político muy acreditado. La Asamblea aprobó la ley que exigía grados universitarios á cuantos aspirasen á las órdenes sagradas, y otra que disponía que volviesen á la Federación las rentas marítimas que se le habían tomado. La primera ley desagradó al clero, y la segunda fué muy bien recibida por el gobierno federal. La misma Asamblea, con la sanción de José Zepeda, aceptó (19 de mayo) las reformas votadas (13 de febrero) por el Congreso federal; restableció el Tribunal de Cuentas; autorizó al gobierno para nombrar una comisión que redactase un nuevo plan de Hacienda; señaló la preferencia que las autoridades debían dar á las quejas de los labradores contra los operarios; dió reglas al tribunal que para los casos de tumulto establecía la Constitución del Estado; decretó el sistema de jurados, y dispuso que se escribiera un Código penal. Procuró además José Zepeda hacer simpática á los demás gobiernos centro-americanos la idea de que la administración de los puertos estuviera á cargo del gobierno del Estado. Durante la legislatura de 1836 se apartó temporalmente del mando, sustituyéndole José Núñez, segundo jefe del Estado. En dicho año la Asamblea organizó la Corte Suprema de Justicia; prohibió el uso de armas de fuego; ordenó que se abriera la Universidad, cerrada por trastornos políticos, y que se abrieran escuelas; reglamentó la enseñanza en todos sus ramos, y autorizó al gobierno para hacer un pequeño empréstito á fin de pagar á la guarnición y borrar el disgusto que con este motivo sentían los militares. El gobierno, en el transcurso del referido año de 1836, no experimentó ningún trastorno; procuró mejorar las vías de comunicación, y trabajó en otros objetos de utilidad pública. En la madrugada del 25 de enero de 1837, una parte de los habitantes de León de Nicaragua, unida á los militares, se apoderó de las armas del cuartel, prendió y asesinó al jefe del Estado, es decir, á José Zepeda, y á otras tres personas. Autor de estas muertes fué Bruno Mendiola. Encargado del mando José Núñez, éste reprimió el tumulto y en el mismo día 25 hizo fusilar á Mendiola.

– ZEPEDA (HERMENEGILDO): *Biog.* Director supremo del Estado de Nicaragua. Dióse á cono-

cer en la primera mitad del siglo XIX. Siendo jefe del Estado José Zepeda, obtuvo Hermenegildo (1835) el puesto de secretario general del gobierno. En tal concepto firmó (8 de agosto) el mensaje en que se pedía al Ministerio federal que la administración de los puertos se diera al gobierno de cada estado. Este importante documento se halla íntegro en la *Reseña histórica de Centro-América* (t. II, pág. 304 y 305) por Montúfar. Por motivos de salud se apartó del gobierno (7 de octubre de 1835) Hermenegildo Zepeda, que pronto volvió al Ministerio, y que varias veces se retiró del mismo por muy pocos días. Montúfar dice que Hermenegildo poseía el título de Licenciado en aquel tiempo, y agrega: «Uno de los abogados que tienen más crédito en León (Nicaragua) y en todo el Estado, y uno de los hombres de más sencillez en sus costumbres y menos afectos á lo que se llama gran tono y etiqueta diplomática. Lo manifiesta hasta en su traje; su vestido usual parecería ligero en Europa durante lo más cálido del verano.» Esto lo escribía Montúfar en 1879. Era senador Zepeda cuando fué llamado (1846) á la dirección suprema del Estado de Nicaragua. Había á la sazón tres Ministros, y las Cámaras decretaron que hubiera uno solo. Zepeda, como director interino, se opuso á este decreto, y aprobó otro que suspendía las medidas sobre arbitrios decretadas por el gobierno en virtud de poderes extraordinarios. En octubre de 1846 ya había cesado Zepeda en el cargo de director supremo. Más tarde presidió (1858) el Congreso Nacional de Nicaragua. Ignoramos el resto de su vida.

ZEPITA: *Geog.* Dist. de la prov. de Chucuito, dep. de Puno, Perú; 7000 habits. El pueblo cabecera tiene unos 600.

ZERA: f. pl. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: mandíbulas medianamente robustas; cabeza algo cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que son deprimidos; frente transversal; antenas medianamente robustas, revestidas de una especie de barniz, sin pelos por debajo, tan largas como el cuerpo, con los cuatro primeros artejos iguales y los restantes decrecen igualmente; los ojos finamente granulados; el protórax transversal, cilíndrico, atravesado por dos surcos poco marcados, uno anterior y otro basilar, provisto en cada lado de un tubérculo pequeño; el escudo transversal y redondeado por detrás; élitros medianamente alargados, muy convexos, con su base declive, paralelos en gran parte de su longitud; las patas cortas; fémures robustos, lineales, los posteriores casi iguales á los tres primeros segmentos del abdomen; el quinto segmento de éste tiene la forma de un triángulo curvilíneo; el metasternón muy corto; el mesosternón y apéndice prosternal truncados en sus caras opuestas; el cuerpo poco prolongado y con una pubescencia muy fina.

Este género no contiene más que una especie, el *Zœra cretata*, de mediano tamaño, color gris verdusco uniforme y adornado sobre cada élitro de dos fajas oblicuas de color blanco cretáceo, la una media, la otra colocada más atrás y muy estrecha; los élitros están cubiertos de pequeñas asperezas, sobre todo en su base.

ZERAFCHÁN ó ZARAFXÁN: *Geog.* Río del Turquestán ruso. Nace en el glaciar de Zerafchán, que tiene unos 30 kms. de largo y se halla en las faldas occidentales del macizo de Kok-Su. La cordillera del Turquestán al N., y las del Hisar y Zerafchán al S., que se desprenden todas del macizo de Kok-Su, cierran el estrecho valle, en cuyo fondo corre impetuosamente el Zerafchán, abriéndose paso á través de desfiladeros; acaudálase el río con las aguas del Yagnu ó Fan; corre al N.O. y O.N.O. por el valle de Kohistán; aguas abajo de Penyekent entra en la llanura del Turquestán; da sus aguas á varios canales de riego y se divide en brazos, de los que los principales son el Ak-Daria, Daria-Saft ó río Blanco al N., y el Kara-Daria, Daria-Sio ó río Negro al S. Únense ambos brazos cerca de Jarchis ó Jatirechi, frontera de Bujara, quedando entre ellos la isla Miankal, tierra fertilísima. En Bujara el Zerafchán describe ligera curva hacia el N.; después se inclina hacia el S.O.; corre cerca y al O. de la c. de Bujara, y ya con muy poca agua se dirige hacia Kara-kul; torna al S.E. y desaparece entre los arenales cerca de Joya-Daulet, estación en el f. c. transcaspiano, y no lejos de la orilla dra. del Amu-Daria. El curso total del Zerafchán es de unos 750 kilómetros, de ellos algo más de 400 en la prov. de Samarkanda y el resto en la Bujaria. ‖ Cordillera del Turquestán ruso. Deriva de la cordillera de Hisar, cerca del collado de Pakchif, y se dirige al O. entre el valle del Zerafchán al N. y el de su afl. izq., el Yagnaón, al S. Es una verdadera muralla erizada de numerosos picos nevados que se elevan á 4 500 y 5 000 m. ‖ Antigua prov. del Turquestán ruso, que hoy forma la prov. de Samarkanda. V. TURQUESTÁN RUSO.

ZERB: *Geog.* Y. ZAB.

ZERBST: *Geog.* C. cap. de círculo, ducado de Anhalt-Dessau, Alemania, sit. al N.O. de Dessau, á orillas de la Nuthe y en el f. c. de Magdeburgo á Dessau; 18 000 habits. Horticultura. Fab. de brocado de oro y de plata, sederías, felpa, cueros, productos químicos, cerveza, aceites, hilados de algodón, fundiciones de hierro, etc. Importantes mercados de ganados. Escuelas Normal de Maestros, Real, Superior de Niñas, Industrial y otras varias; Instituto de Sordomudos, Casa Consistorial é iglesia de San Nicolás de los siglos XV y XVI. Casas antiguas de puntiagudo tejado en la plaza del Mercado.

ZEREZO: *Geog.* Pueblo de la municip. y distrito de Pachuca, est. de Hidalgo, Méjico; 820 habits. Se halla situado en una hoya de la sierra, á 4 ó 5 kms. al N. de la c. cab. del dist.

ZERFAUAS: m. pl. *Geog.* Tribu berberisca de Argelia, sit. en el municip. mixto de Azzeffun, dist. de Tizi-Uzu, prov. de Argel, en la Gran Kabilia, al E. de Dellis, al O. de la desembocadura del Guad-el-Hammam, á orilla del mar y en muchos barrancos que suben hacia el Tamgut; son unos 6 000. En su territorio hay ruinas romanas.

ZERGÚN: *Geog.* Río del Sáhara argelino, en la prov. de Orán. Fórmanlo pequeños torrentes nacidos en la vertiente S. del Yébel-Amur y del Ksel, entre las montañas de Aplu y el Tuilet-Makna; corre al S.S.E.; atraviesa el pintoresco desfiladero de la Sal; pasa por delante de Tayeruna, y por lo general se reduce á hilos de agua que desaparecen algunas veces; pero la depresión continúa á lo lejos hacia el S., y el Zergún es probablemente el cauce seco que se encuentra en Bir-Rekani, en una de las carreteras de Uargla á El-Golea. Es lo cierto que se desconocen su lecho y corriente desde que llega á los Areg ó Grandes Dunas.

ZERIBA: *Geog.* Lugar del centro de Túnez, sit. al S.S.E. de la c. de este nombre, al S.E. de Zaguán, entre dos rocas de 40 á 50 m. de altura, en el macizo de Yébel-Zeriba, próximo al monte Zaguán, que se levanta al N.O. sobre la llanura de Bu-Chuata; 4000 habits. Resina, aceite y telas groseras. Lugar pintoresco, pero triste y sucio, que da nombre á unos baños sit. 6 kilómetros al N.N.O. en el Hammam-Zeriba ó Aguas Calientes de Zeriba. El Hammam-Zeriba está 9 kms. al S.E. de Zaguán, cerca de la llanura abrasadora y pantanosa llamada llanura de Zaguán, en la que serpentea el Guad-Bagra, llamado también Guad-Hammam ó río de las Aguas Calientes, y Guad-Rmel ó río de las Arenas. El Hammam-Zeriba es un establecimiento termal que data de la época romana. Los baños actuales, restaurados por los árabes con materiales romanos, están instalados en un gran edificio cuadrado coronado por un Rubba. Hay dos piscinas alimentadas por el agua caliente (48 á 50°) que sale de una cuenca circular. Son muy buenas para las enfermedades de la piel (Rousselet, *Diccionario Geográfico).*

ZERIBAR: *Geog.* Laguna de la prov. de Ardelan, Persia, sit. en los contrafuertes orientales del Avroman-Dagh, una de las montañas septentrionales del antiguo Zagros. Tiene unos 5 kilómetros de largo por la mitad de ancho, y de su extremo S.E. sale el Ab-i-Chirvan, brazo dro. y principal del Diyaleh, afl. izq. del Tigris.

ZERIBET-EL-GUAD: *Geog.* Oasis del municipio de Biskra, prov. de Constantina, Argelia, sit. al E.S.E. de Biskra, en el Zab-Chergui ú Oriental, en la confl. del Guad-el-Arab, y el Guad-Guechtan; 1500 habits. Aguas minerales sulfurosas cloruradosódicas.

ZERIN: *Geog.* Aldea del dist. de Akka ó San Juan de Acre, prov. de Beirut, Siria, Turquía asiática, sit. al S.S.E. de San Juan de Acre, al pie N.O. del monte Fekua, el antiguo Gelboé. Es el antiguo Jezrael, cap. de Acab y de Jezabel, y lugar en que murió esta última.

ZERKA ó NAHR-EZ-ZERKA: *Geog.* Río de Palestina. Nace cerca y al N.N.E. de Sar, no lejos del borde de la meseta que baja hacia el Jordán; corre al S.E., N.E., N.N.O. y O.; recibe por la dra. el Guadi-Thulel y por la izq. el Ras-Zerka; pasa por Ammán y Kalat-ez-Zerka; baña el pie meridional del Yébel-Zerka; corta los montes de Galaad; separa la meseta de Aylun al N. de la de Belka al S.; pasa al pie del Burmeh (600 m.) y del Yébel-Mesara; entra en el valle del Jordán, y á los 135 kms. de curso vierte en la orilla izquierda de dicho río.

ZERKA-MAIN ó ZAIN-MERKA: *Geog.* Río de Palestina. Lo forman el Guadi-el-Kuzer, el Guadi-Habis y el Guadi-Themed; corre al O.S.O., y desagua en la costa E. del Mar Negro. En su orilla brotan las aguas termales sulfurosas de Callirhoe ó Lahsa, donde Herodes *el Grande* buscó alivio á sus dolencias.

ZERMATT: *Geog.* Aldea del dist. de Viege, cantón del Valais, Suiza, sit. al S.S.O. de Viege, á orillas del río de este nombre y á 1620 m. de alt.; 600 habits. F. c. á Viege, de la línea de Lausana á Brigue. Hállase al pie de un grandioso anfiteatro de montañas y glaciares y enfrente del Cervino (4482 m.) ó Matterhorn, cima la más imponente de los Alpes. Es desde hace cuarenta años una de las localidades más concurridas de Suiza durante el verano. Se han construído inmensos hoteles, y todos los veranos acuden numerosos turistas. Hace unos cincuenta años, dicen los autores de la *Europa Pintoresca*, Zermatt era un pobre pueblecillo, donde el cura ó el médico se complacían en dispensar hospitalidad á los pocos viajeros que frecuentaban la región. La posada, ó más bien choza, que había entonces, ha sido reemplazada por el *Hotel del Monte Rosa*, y hay además dos ó tres establecimientos algo inferiores. El pueblo de Zermatt se distingue sólo por su carácter de antigüedad; tiene una iglesia de paredes blanqueadas, y cabañas de pino pintadas de rojo, las más de ellas ennegrecidas por el humo y reforzadas con piedras, y una calle muy angosta, obscura, sucia y mal empedrada. Zermatt es un verdadero pueblo de montaña donde apenas se ve alguna casa que merezca el nombre de tal, pero por lo demás es una localidad sumamente pintoresca. El nombre francés de esta aldea es Praborgne.

ZERNEST: *Geog.* Aldea del dist. de Törcsvar ó Törsburgo, comitado de Fogaras, Transilvania, Hungría, sit. al N.O. de Törcsvar, á orillas del Burza ó Bürzen; 4000 habits. F. c. á Cronstadt ó Brasso. Victoria de los húngaros, mandados por Emerich Tököly, sobre los austriacos, á las órdenes del general Heister, en 1690.

ZERUD: *Geog.* Río de Túnez. Es su cuenca la mayor del país después de la del antiguo Bagradas, y su curso el más largo después del Meyerda. Con diferentes nombres, Guad-el Hateb, Fusana, Feka, Bagla y Ataf, el Guad-Zerud atraviesa el país de O. á E. y lo divide en dos partes casi iguales, algo mayor la del S. y más fértil la del N. Pasa cerca del lago de Kairuan y termina en el lago Kelbiah.

ZESTEINSE: adj. *Geol.* Llámase así al piso superior del terreno pérmico que forma parte del sistema permocarbonífero incluído en la serie de los terrenos primarios ó paleozoicos. Cronológicamente cierra este piso todos los tiempos de la era primaria, á lo que corresponde su estratigrafía, que se caracteriza por descansar sobre las formaciones llamadas rothliegendes ó de la arenisca roja moderna inferior, que pertenece al mismo terreno pérmico, hallándose cubierto el piso por las formaciones vosguienses que pertenecen ya á la aurora de la época secundaria en el terreno triásico.

Las formaciones más clásicas y típicas de este piso son las alemanas, en donde se caracteriza perfectamente el origen de mar profundo que tienen estas formaciones de naturaleza caliza con restos de animales marinos, formando el quinto ciclo en que divide Credner la alternancia de *facies* marinas y litorales de la época permocarbonífera. Forma en Alemania este piso la parte

superior de las capas llamadas diásicas, y las regiones en que se desarrollan más típicamente son las que constituyen el borde meridional del Harz y el país de Mansfeld. La formación del zechstein puede considerarse dividida en varios miembros, que son:

a Conglomerados en potentes capas de 1 á 2 m. unidos á areniscas calizas, y arcillas grises y blancas que se unen á los conglomerados calizos de colores claros; están formados los conglomerados de cantos de grauwackas, de pizarras silíceas y de cuarzo, unidos entre sí por un cemento calizo, encontrándose en esta zona algunos restos de la *Rhynchonella Geinitziana* y la *Lingula Credneri*. Puede confundirse en algunos puntos este conglomerado con la formación llamada Weissliegende, pero el conglomerado se presenta siempre coronado por las llamadas pizarras del cobre, mientras que recubre á los conglomerados blancos y á las pizarras del rothliegende.

b El kupferschiefer ó pizarras cuprosas, que están constituídas por pizarras margosas y bituminosas de colores obscuros y aproximadamente de 0,60 m. de potencia; están caracterizadas estas pizarras por tres particularidades notables, que son: su gran cantidad de betún, la presencia de minerales y la riqueza en restos de peces. Los minerales hállanse situados principalmente en la capa inferior, que tiene aproximadamente un decímetro de espesor y es el verdadero kupferschiefer; el cobre se encuentra en polvo extremadamente fino constituyendo diversos minerales, tales como pirita, filipsita, calcosina, cobelina y cobre nativo, en unión de minerales de plomo, plata y otros metales, como son la galena, pirita de hierro y plata nativa. En algunos puntos donde se presentan los minerales en cantidad considerable son objeto de una activa explotación, como en Mansfeld, Riechelsdorf en el Hesse, y Saalfeld en la Turingia.

El kupferschiefer es extraordinariamente rico en restos de peces, principalmente el *Palæoniscus Freislebeni* y *Platysomus gibbosus*, conteniendo también ramas, frutos y hojas de la *Ullmania Bronni* y numerosas algas; de estas pizarras provienen los ejemplares, hasta hoy poco numerosos y bastante incompletos, del *Proterosaurus speneri*. A pesar de su débil espesor esta zona presenta una extensión considerable en el ya citado país de Mansfeld, cubre por completo el rothliegende, que presenta pliegues numerosos por diversas acciones, rodea también la formación las pendientes del Harz, el Turingervald, y se encuentra en los depósitos del Hesse y otros puntos. Para explicar la presencia del cobre en esta zona se ha supuesto que su depósito ha tenido lugar en un golfo poco profundo ó en una cuenca de comunicaciones muy limitadas, cuyas aguas estaban cargadas de soluciones minerales que originaban la muerte de los animales de aquella región, y especialmente de los peces, cuya destrucción era determinada por la reducción de las sales metálicas en sulfuros, que se precipitaban en unión de otros depósitos, dando lugar, á la formación del kupferschiefer.

c El zesteinse propiamente dicho es una caliza arcillosa de color gris, bastante compacta, perfectamente estratificada en delgadas capas y de una potencia de 5 á 10 m., que excepcionalmente sube hasta 30; contiene fósiles en su mayoría marinos, caracterizando á sus capas inferiores el *Productus horridus* y el *Spirifer undulatus*, y presentándose en las capas superiores, como más constantes, el *Fenestella retiformis, Schizodus obscurus, Gervillia ceratophaga, Avicula speluncaria, Pecten pusillus, Terebratula elongata, Camarophoria Schlotheimi* y *Strophalosia Goldfusi*. En los alrededores de Mansfeld existe entre el kupferschiefer y el zesteinse una caliza margosa aproximadamente de un m. de espesor, de color gris azulado y estratificada en delgadas capas, que en el país han recibido el nombre de Dachklotz y Faüle.

d Formación llamada grauchwacka y cenizas, de 2 á 20 m. de potencia; la grauwacka es una dolomía cristalina y granuda, de color que varía del gris al amarillo y azul, generalmente porosa y celular, áspera al tacto y frecuentemente atravesada por hendeduras y grietas que llegan á veces á constituir grutas y cavidades naturales que se presentan en muchos puntos. Esta formación se caracteriza paleontológicamente por el *Mytilus Hausmanni, Gervillia ceratophaga* y *Schizodus obscurus*. En algunos puntos la grauwacka está reemplazada por una caliza porosa muy ferruginosa, y en las hendeduras de la cual cristaliza el aragonito; las cenizas están constituídas por una dolomía arenosa, ordinariamente rica en betún y presentando colores obscuros.

e Grupo de la anhidrita, el yeso, la sal gema, pizarras y calizas fétidas, que alternan en sucesión muy variable, y entre las que se intercalan la grauwacka y las cenizas. El miembro principal de la formación superior del zesteinse es un yeso de grano fino y compacto, blanco ó gris, casi sin estratificación, y presentando grietas en todas direcciones. En los principales yacimientos conocidos de esta formación se presentan grutas y cavidades que deben su origen á la disolución de la roca por las aguas, y cuando el techo de estas grutas, situado cerca de la superficie, llega á hundirse, se producen verdaderos terremotos locales. En la profundidad el yeso pasa generalmente á anhidrita, del cual no es más que una variedad, estando frecuentemente acompañado de dolomía y de caliza fétida: esta última es una caliza gris obscura, especialmente en las fracturas recientes, y gris ó amarilla clara desprendiéndose el betún, que da un olor fétido por insuflación, y pasando cuando se carga de arcilla á lo que llaman los alemanes *Schieferletten margosa*.

Los diversos tramos que constituyen el zesteinse se agrupan formando tres subpisos distintos en el país de Mansfeld y la parte meridional del Harz.

1.° Zestein inferior, en el que entran: *a*, conglomerados de la región meridional del Harz, desde Steina hasta Sangerhausen y Kyffhauser; *b*, pizarras del kupferschiefer descansando directamente sobre el weisliegende; y *c*, zestein propiamente dicho.

2.° Zestein medio, formado por: *d*, anhidrita y yeso; *e* dolomías, calizas fétidas, pizarras de la misma clase y grauwackas, que se reemplazan recíprocamente las unas á las otras: las pizarras fétidas contienen *Terebratula sufflata, Schizodus obscurus* y *Mytilus Hausmanni*.

3.° Zestein superior, en el que entran: *f*, arcillas pardas y azules, con intercalaciones irregulares de dolomía y caliza; *g*, yeso más reciente con arcillas rojas, que por algunos se ha considerado perteneciente al trías.

Entre las rocas que acompañan á los yesos de esta formación la más importante es la sal gema, siendo uno de los yacimientos más ricos el de Stasfurt, que ofrece también sales de potasio y de magnesia y está enclavado por completo en el zestein superior, cubriéndole una zona de arcillas salíferas de 27 metros de potencia, á las que sigue el yeso, y que se encuentran en concordancia con la arenisca abigarrada y el muschelkalk; esta serie de capas forma una cuenca plana cuyo límite S. contiene la sal gema explotada en Stasfurt; su potencia no está determinada, pues no se ha llegado aún á las capas inferiores de la formación. La capa más profunda que se ha encontrado hasta el día se halla á 228 metros de la superficie y está formada de sal completamente pura de 8 á 16 centímetros de espesor, separados entre sí por delgados lechos paralelos de anhidrita; encima de esta capa descansan 66 metros de sal bastante impura mezclada con compuestos fácilmente solubles, y especialmente con el cloruro magnésico, atravesadas por venas de polyhalita; viene después otra potente zona de 60 metros, en la que predominan la sal gema y los sulfatos, en bancos de algunos pies de espesor. La capa más superior presenta 45 metros de potencia y está formada por una sucesión de estratos de un pie á una pulgada de espesor, formados de capas abigarradas de sal común, de sulfatos de magnesia y de potasio, y por consecuencia de cainita, quieserita, camalita y taquidrita, á las que se unen nódulos compactos y blancos de boracita. El límite entre estas cuatro divisiones no está exactamente marcado, sino que se establecen transiciones insensibles; la potencia de las capas salíferas de Stasfurt hasta hoy atravesadas es de unos 400 metros; en Speremberg, al S. de Berlín, se ha encontrado la sal á los 90 metros, y se ha seguido en un estado muy puro hasta la enorme profundidad de 1 550, sin encontrar capas de otra naturaleza inferiores á ella.

Una de las condiciones que más importancia dan á los yacimientos de este piso es su riqueza en filones metálicos, pues toda la serie de sus capas está atravesada en numerosos puntos por hendeduras y grietas, en las cuales se han depositado, además dél carbonato de cal, la barita y el cuarzo, minerales de plomo, cobre, cobalto y níquel. La profundidad de estas grietas se extiende por todas las capas explotadas, llegando á veces á presentar gran importancia, pues no es raro verlas comenzar en el rothliegende y llegar hasta las areniscas abigarradas del triásico, y su formación ha dado origen á veces á los afloramientos de las capas del zesteinse y ha establecido en las mismas diferencias de nivel que generalmente son poco sensibles, pero que algunas veces llegan á ser de 20 y 30 m.; las fallas parecen estar generalmente en cierta relación con el kupferschiefer, mediante lo cual se han enriquecido de minerales al atravesarle, y por excepción ocurre todo lo contrario en algunos puntos; los filones cobaltíferos de Cansdorf en Turingia, y de Riechelsdorf en el Hesse, se encuentran en las grietas del zesteinse; en Cansdorf la parte inferior del filón situada al nivel del weisliegende está formada de arseniuro de cobalto; más arriba, en la zona del kupferschiefer, el mineral se transforma en amarillo y pardo; y por último, en el zestein y la caliza ferruginosa se vuelve negro y de colores obscuros. Estas modificaciones, según los pisos, pueden ser atribuídas sin duda alguna á las acciones atmosféricas; en Riechelsdorf análogas hendeduras se extienden por el weisliegende y atraviesan el zestein, y presentan arseniuro de cobalto y minerales de níquel y de cobre; su riqueza es mucho mayor en el weisliegende, y en general va disminuyendo hacia la parte superior; así, en la formación del zestein se hallan los notables yacimientos de hierro del país de Schmalkalden, en la Turingia, constituídos por grandes formaciones de dolomita, que se presentan en conexión con una caliza ferruginosa descansando sobre la grauwacka, habiendo sido profundamente modificados en algunos puntos por erupciones de granito y de pórfido.

El zesteinse alemán aflora también en la región del N. de los montes Lusacios y ocupa grandes extensiones en algunos puntos de la Alemania del S., extendiéndose desde el Turingerwald á lo lo largo de todo el límite S.O. del Fichtelgebirge, y de los montes de Bohemia hasta Baviera, en una estrecha banda interrumpida parcialmente por formaciones más recientes. Una de las más extensas formaciones está situada al S. de Hundsruck y está cubriendo al sistema hullero, conteniendo algunos lechos de este combustible, hallándose formado de conglomerados, areniscas y pizarras arcillosas, las últimas conteniendo numerosos nódulos de arcilla pizarrosa con restos del *Amblypterus macropterus* y del *Archegosaurus Decheli*, estando atravesadas estas capas por pórfidos felsíticos y meláfidos.

Antes de pasar á la descripción de los otros yacimientos importantes del zesteinse, conviene dar la caracterización y paleobotánica de este piso, que es la más importante que de él puedo darse; está comprendido en la quinta de las fases establecidas por Grand Eury y otros geólogos belgas en la flora permocarbonífera; caracterízase esta fase por ser muy pobre, tanto en especies como en individuos, apareciendo en ella los géneros *Ulmannia* y *Baiera*, no habiéndose podido hacer en esta *facies* subdivisión en zonas como en las restantes; pertenecen á este piso las capas de plantas fósiles de Recoaro y Trentín.

En Inglaterra tiene representación este piso con la formación allí llamada Magnesian Limestone y Marl Slate, correspondiendo más exactamente á la primera de estas dos divisiones. Las calizas magnesianas que forman el zesteinse inglés comprenden las cuatro divisiones superiores de las seis en que se divide el pérmico inglés, que son:

6 Caliza concrecionada cristalina, generalmente magnesiana, con *Schizodus Schlotheimi* y *Mytilus septifer*, careciendo en absoluto de restos de pólipos, constituyendo este estrato el superior del tramo superior de los dos en que se subdivide el piso zesteinse de Inglaterra.

5 Capa de caliza brechiforme que, en unión de la anterior, suman los 150 m. de que consta el tramo superior del piso.

4 Capa de caliza fosilífera con *Productus horridus* y el *Fenestella retiformis*, que forma la parte superior del tramo inferior, que tiene un conjunto de 60 á 70 m.

3 Caliza compacta que descansa sobre las

pizarras margosas rojizas que constituyen el Marl Slate.

Esta serie no siempre es constante, pues á veces no se observan más que arcillas y conglomerados de colores rojos generalmente. Muchos conglomerados de este piso, especialmente en el Staffordshire, encierran cantos angulosos de rocas antiguas y que no miden menos de un metro de diámetro, según los estudios publicados en 1878 por Ramsay. La caliza magnesiana es de naturaleza muy variable, presentándose algunas veces terrosa, ó bien de grano fino, fosilíferas ó concrecionadas y cristalinas; en el Lancashire y el Cheshire está representada la caliza magnesiana por una arenisca abigarrada y margas rojas, con numerosos lechos muy delgados de una caliza de *Schizodus*. El piso termina por areniscas y margas rojas yesíferas; los principales fósiles marinos de estas formaciones inglesas son: *Terebratula elongata*, *T. sacculus*, *Spirifer Urii*, *Camarophoria crumena*, *C. globulina*, *Productus horridus*, *P. latirostratus*, *Strophalosia Goldfussi*, *Discina nitida*, *Lingula mytiloides*, etc.: cerca de Mánchester se han encontrado los géneros *Pleurophorus* y *Schizodus*; todos estos fósiles son en general de pequeño tamaño, y denotan un mar en el que las condiciones de vida debían ser poco favorables.

La división de la caliza magnesiana que representa el zesteinse inglés ofrece una gran concordancia con la de Turingia, pues empieza por una capa de pizarras margosas de un metro de potencia que corresponde al kupferschiefer, y encierra, como aquél, restos de varios peces, tales como el *Palæoniscus*, *Platisomus* y algas pertenecientes á las fucoides; viene después una caliza gris amarillenta bastante compacta y generalmente bituminosa, estratificada en delgadas capas, conteniendo los citados *Productus horridus*, *Spirifer ondulatus* y *Schizodus obscurus*, constituyendo una zona de 60 á 70 metros de potencia, por encima de la cual se encuentran las dolomías, la grauwacka y las cenizas con los mismos fósiles, hallándose constituída la parte superior por las calizas cristalinas y fétidas, á las que se unen margas, yesos que contienen alguna vez *Avicula speluncaria* y *Schizodus obscurus*, formando un conjunto en total de 150 metros.

En el pérmico de Rusia tiene una gran representación el piso zesteinse, pero no hay que olvidar que las dos divisiones del terreno se presentan generalmente intercaladas y alternando las unas con las otras. El grupo superior se observa en Curlandia y Lituania, si bien su *facies* no concuerda exactamente con las formaciones de Alemania; las rocas que le representan son generalmente arcillas, calizas, margas y sal común, alternando en diferentes proporciones, según los sitios, siendo los fósiles más característicos el *Productus cancrini*, *P. horridus*, *Gervillia ceratophaga*, *Camarophoria Schlotheimi*, *Terebratula elongata*, *Lingula Credneri*, *Strophalosia*, *Spirifer* y *Schizodus*. Entre estas formaciones marinas aparecen, sin embargo, estratos aislados de arenisca, conteniendo restos de *Neuropteris*, *Pecopteris* y *Odontopteris*, cuya presencia impide establecer el paralelismo completo de los miembros aislados del pérmico ruso con el diásico alemán.

En la América del Norte tiene representación este piso en las regiones del O., que es donde se encuentran las formaciones pérmicas, especialmente en los estados de Kansas, Nebrasca y Nuevo Méjico, y en diferentes puntos de la vertiente oriental de las montañas Roquizas forma unas capas en que predominan las calizas y las margas, alcanzando hasta 820 metros de potencia; no contienen más que fósiles marinos, y se hallan ligadas íntimamente á las formaciones carboníferas, constituídas en este país por calizas marinas, de tal modo que es preciso admitir la existencia de un cambio progresivo de la fauna carbonífera en la fauna del zestein, y una formación no interrumpida de los depósitos marinos durante la cual se fosilizaron los habitantes de sus océanos, pues realmente no puede establecerse ningún límite cierto de separación entre ambas formaciones. Las formaciones costeras ó marinas de la hulla ó del rothliegende, con las plantas terrestres que se han conservado, no se encuentran allí generalmente, estando reemplazadas por producciones marinas que por su posición presentan el aspecto de una fauna intermedia entre la carbonífera y la pérmica, y sólo después de una potente serie de 500 metros presenta la fauna su verdadero carácter pérmico; el resto es bastante pobre, presentándose un número relativamente corto de géneros y especies del zestein europeo, y principalmente el *Schizodus Rossicus*, *Avicula speluncaria*, *Productus Koninckianus*, *P. horridus*, *P. cancrini*, *Strophalosia* y *Camarophoria*.

En la región comprendida entre las Ardenas y la Selva Negra puede establecerse la representación del zesteinse en las llamadas capas de Levach y areniscas rojas superiores; las primeras comienzan por una delgada capa de hulla entre materiales silíceos, encerrando restos de *Acanthodes* y *Xenacanthus*; viene después una capa arcillosa con minerales de hierro carbonatado, en la que se presentan restos de *Walchia* unidos á peces de los dos géneros anteriormente citados y de los géneros *Amblypterus* y *Palæoniscus*; los nódulos de hierro carbonatado de Levach contienen numerosos esqueletos de reptiles como el género *Archegosaurus*, y de crustáceos como el *Gampsonys*. La parte superior de esta formación de la cuenca del Sarre es la arenisca roja superior, formada especialmente de conglomerados sin fósiles, cuyo depósito ha seguido á las erupciones de los pórfidos y de los meláfidos de aquella región. En los alrededores de Treves pueden distinguirse seis diversas capas que constituyen una serie perteneciente á esta formación; las dos capas inferiores de argilolitas no son zesteinses, empezando este piso en el conglomerado de meláfido y cuarcita generalmente con cantos porfídicos que, en unión con otro conglomerado de cantos rodados y sin meláfido, constituyen la capa media, formada por las capas superiores de Sotern; viene superiormente una pizarra arcillosa de color rojo á la que se unen los conglomerados de Monzin, y sobre las cuales van colocadas las areniscas rojas de grano fino de Kreuznach y que juntas las dos constituyen la capa superior de la formación.

En algunos puntos de Francia se presenta el zesteinse bastante caracterizado, pudiéndose citar la región del Morván como una de las más importantes. Dentro del pérmico de la región puede considerarse representado el piso en la tercera zona llamada de Bog-Head, que llega á presentar la gran potencia de 500 m., sobre todo comprendiendo dentro del piso las areniscas rojas y las pizarras superiores á la capa de Bog-Head; su flora, completamente pérmica, está caracterizada por los géneros *Callipteris* y *Walchia*. En algunas capas se presenta representación de su fauna, constituída por ciproides y anfípodos como el *Neototelson Rochei*, peces como el *Palæoniscus Blainvillei*, *P. Voltbi*, *P. angustus*, *Amblypterus*, *Acanthodes* y *Pleuracanthus*; de los anfibios y saurios el *Actinodon Frossardi*, *A. major*, *Euchyrosaurus Rochei* y *Stercorachis dominaus*, y batracios salamandroides como el *Protriton petrolei* y el *Pleuronoura Pellati*, descritos todos ellos por el eminente paleontólogo Gaudry, y de los cuales estos últimos no existen más que en las partes media é inferior del piso, mientras que los precedentes no descienden por bajo del nivel medio, encontrándose los peces y los cípridos distribuídos por todos los niveles. Encuéntranse como un resto particular en esta formación troncos silicificados de helechos arborescentes conocidos con el nombre de *Psaronius*, que abundan extraordinariamente en medio de los bancos arcillosos de las capas superiores que han sufrido alteraciones después de su primitiva sedimentación; probablemente estos troncos provienen de la destrucción de un miembro superior del piso hullero, pues en estas formaciones se ha encontrado en Comentry el citado género. En diversos niveles, y especialmente por encima de las pizarras de la capas inferiores, se intercalan con bastante regularidad bancos de caliza magnesiana que alcanzan unos 70 centímetros de espesor y que sólo contienen fósiles de agua dulce. Según las observaciones del geólogo Delafond, las diversas capas hulleras y pérmicas de esta región presentan muchos fenómenos de transgresión de las unas entre las otras, no pudiendo, por tanto, establecerse una absoluta separación entre los diversos pisos del terreno.

En España no se ha podido aún establecer la existencia de este piso.

ZETA (del gr. ζῆτα): f. ZEDA.

– ZETA: Sexta letra del alfabeto griego.

ZETA ó YETA: *Geog.* Río del Montenegro, afl. del Moracha por la orilla dra.

ZETAQUIRÁ: *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Centro, dep. de Boyacá, Colombia, sit. en una meseta entre cerros, á 1540 m. sobre el nivel del mar; 2500 habits.

ZETAS: *Geog.* Río de Portugal. V. ZATAS.

ZETO: m. *Paleont.* Género de la familia ó grupo de los dindiménidos en el orden de los trilobites, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Este género hállase incluído en los trilobites que tienen la cabeza y el pigidio diferentemente conformados, presentando como caracteres más importantes que los diferencian de los próximos el tener una cabeza de tamaño bastante grande y de forma semicircular; la glabela aparece muy hinchada y separada por surcos laterales poco marcados ó ausentes por completo; no se presentan los ojos; el tórax hállase dividido en los segmentos que tienen sus anillos casi tan anchos como las pleuras, si bien no comprendiendo la espina terminal del mismo tórax.

La parte posterior ó terminal del animal, constituída por el pigidio, es alargada, con numerosos anillos en el eje, siendo los dos primeros completamente semejantes á los del tórax. El género *Zethus* que describimos fué creado por el naturalista Pander, y procede de las formaciones del terreno silúrico inferior de Rusia.

ZETOFLEO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los bréntidos, tribu de los brentinos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza muy prolongada, cilíndrica, con un cuello bulbiforme; el rostro cuatro veces por lo menos más largo que la cabeza; su parte basilar sensiblemente más larga que la anterior, cilíndrica poco á poco y ligeramente atenuada por delante; la anterior cuadrangular, algo ensanchada en su extremo; las antenas muy robustas, con el primer artejo cónico, grueso, el segundo y tercero más cortos, de la misma forma ó de forma distinta; los ojos, de mediana magnitud, muy salientes; el protórax oblongo-elíptico, atenuado por delante, con un reborde estrecho en su base, deprimido y acanalado por encima; los élitros alargados, deprimidos y muy planos por encima, apendiculados en su extremidad, punteado-estriados sobre toda su superficie; las patas medianamente robustas; los fémures pedunculados en su base, los posteriores más cortos que el segundo segmento abdominal; los tarsos esponjosos por debajo, con el primer artejo un poco más largo que el segundo, el tercero bilobado; los dos primeros segmentos abdominales acanalados; el cuerpo glabro; las hembras tienen el rostro más corto, su parte anterior un poco más larga que la basilar y filiforme; los élitros no apendiculados en la extremidad.

El tipo de este género es el *Zetophlœus pugionatus*, insecto de Madagascar, de gran tamaño; el macho tiene los élitros prolongados en su apéndice largo. Se conoce otra especie (*Zetophlœus guttifer*) de pequeño tamaño y en que el apéndice de los élitros es muy pequeño.

ZETZIN: *Geog.* Lago de la Pomerania, Prusia. Tiene 7 ½ kms. de N. á S. por 2 de anchura máxima. De su costa occidental sale un efl. que desagua en el lago Grosse Lübbe.

ZEUGITANA: *Geog. ant.* Comarca del Africa, sit. entre el Mediterráneo al N. y E., la Bizacena al S. y la Numidia al O. Eran sus ciudades principales Cartago y Utica.

ZEUGITO (del gr. ζεῦγος, par): m. *Bot.* Género de plantas (*Zeugites*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas anchas, planas, enteras y rectinervias, y las espiguillas dispuestas en panoja ramificada; espiguillas trifloras, con la flor inferior femenina, sentada, y las masculinas pediceladas; dos glumas, la exterior más ancha y cóncava, truncada, y la interior estrecha y aquillada; las flores masculinas tienen dos glumillas iguales, aovado-oblongas, comprimidas y mochas, carecen de glumélulas y presentan tres estambres; las flores femeninas tienen una sola glumilla oblonga, cóncava, ensanchada en el ápice en un margen escarioso y terminada en una arista recta, y un ovario sentado, con dos estilos y estigmas vellosos. El fruto es un cariópside oblongo.

ZEUGLODON (del gr. ζεύγλη, yugo, y ὀδόυς, diente): m. *Paleont.* Género de la familia de los zeuglodontes, orden de los cetáceos, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Caracterízase particularmente este género por tener los dientes anteriores simples, de forma cónica y monorradiculados, y los posteriores birradiculados y con la corona comprimida, si bien sus bordes son dentados.

El cráneo de este cetáceo fósil es relativamente de tamaño más bien pequeño, pues sólo tiene 1,50 para una longitud total de 18 á 21 metros que presentaba el cuerpo en total; la forma del cráneo se asemeja tanto á la de los delfines como á las focas; la caja craneana está bastante comprimida entre las fosas temporales, que son espaciosas. Dada la consistencia y el tamaño el espacio de la caja cerebral es bastante pequeño, y en cambio la parte reservada al cerebelo es verdaderamente grande. Las narices externas son diferentes de las de los cetáceos propios, pues se abren en la extremidad del hocico. Las vértebras cervicales, contrariamente con lo que ocurre en los otros cetáceos, son relativamente largas y desarrolladas como si compensara la región la relativa exigüidad de la cabeza; las costillas conservan el tipo y estructura de todo el grupo, articulándose solamente en la extremidad de las apófisis transversales de las vértebras. Las extremidades anteriores están dispuestas en forma de nadadera, son bastante cortas, pero los dedos están móviles. Las extremidades posteriores faltan por completo.

ZEUGLODONTES (del gr. ζεύγλη, yugo, y ὀδόυς, οδόντος, diente): m. pl. *Paleont.* Familia fósil del orden de los cetáceos, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Este grupo, completamente extinguido, de cetáceos, asemé jase en general á los actuales, pero presenta caracteres bastantes para separarle de los denticetes y misticetes, porque recuerda por algunas particularidades del cráneo y la dentición á los pinnípedos, y según la generalidad de las opiniones de los autores puede considerarse como un grupo intermedio entre estos animales y los cetáceos actuales ó propios; tienen además la particularidad de tener los molares desarrollados y con dos raíces como los que presentan los carniceros.

El principal género es el típico, ó sea el *Zeuglodon* (véase); y prescindiendo de restos más clasificados, sólo puede mencionarse, aparte del mismo, el *Squalodon*, que si es semejante por su dentadura distínguese porque los dientes posteriores son frecuentemente monorradiculares, pero presentando una escotadura ó profundo surco en la punta de la raíz; por la estructura de su cráneo presenta analogías con los delfínidos, y se han descrito numerosas especies procedentes todas de las formaciones terciarias de Francia, Baviera y Bélgica.

ZEUGMA (del gr. ζεῦγμα, reunión): f. *Gram.* Especie de elipsis. Cométese cuando un verbo ó un adjetivo que tiene conexión con dos ó más voces ó miembros del período, está expreso una sola vez y ha de sobrentenderse en los demás casos; v. gr.: *Era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza.*

> ... es figura ZEUGMA, que significará en español ligadura, ó ayuntamiento.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

– ZEUGMA: *Geog. ant.* C. de la Comagena, Siria, sit. en la orilla dra. del Eufrates. Estaba unida por un puente á Apamea, y la fundó Seleuco I.

ZEUGOFILITO (del gr. ζεύγος, par, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas fósiles *(Zeugophyllites)* perteneciente á la familia de las Palmáceas, cuyos restos se encuentran en los terrenos carboníferos y se caracterizan por representar frondes pecioladas, pinnadas, con las pinnas opuestas, oblongas ú ovales, enterísimas, poco numerosas, simétricas y confluentes, tanto en las de la base como las del ápice, unas y otras provistas de nervios prominentes.

ZEUGÓFORA (del gr. ζεῦγος, par, y φορός, portador): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los criocerinos. Los caracteres más importantes que distinguen los insectos de este género son los siguientes: cabeza tan ancha como larga, redondeada, con una indicación de cuello determinada por un surco transversal por detrás de los ojos; epistoma separado de la frente por un surco en semicírculo; labro muy corto, ancho, cirrado, doblado hacia la boca; mandíbulas arqueadas, bífidas en el vértice, bidentadas en el borde interno cerca de la extremidad; maxilas con los lóbulos truncados oblicuamente hacia dentro, casi de la misma anchura, la externa un poco más larga; los palpos cilíndricos, con el primer artejo muy corto, el segundo más largo, el tercero de la misma forma, más corto, el cuarto ovalado y de punta obtusa; labio inferior con el menton transversal, escotado, sus bordes laterales redondeados, con palpos insertos cerca de la línea media hacia la base de la lengüeta: el primer artejo corto, el segundo largo, turbinado, el tercero ovalado, atenuado, con la lengüeta córnea hacia la base, translúcida y ensanchada por delante; antenas más cortas que la mitad del cuerpo, filiformes, con el primer artejo grueso, arqueado, el segundo y tercero delgados, más largos que los siguientes, que disminuyen gradualmente de longitud, casi tan anchos como largos; los ojos redondeados, ligeramente escotados en el borde interno; el protórax es mucho más estrecho en su base que los élitros, rectamente cortado por detrás y por delante, ensanchado y provisto en los lados de un grueso tubérculo de punta aguda ú obtusa; escudo pequeño, triangular y obtuso; élitros oblongos, rectamente cortados en la base, de bordes paralelos y redondeados en la extremidad; las coxas anteriores son contiguas y cónicocilíndricas, las intermedias de la misma forma y ligeramente separadas por el mesosternón; el abdomen con el primer segmento un poco más largo que el siguiente; las patas medianamente robustas; fémures un poco abultados; tibias cilíndricas, terminadas por dos espinas cortas; tarsos cortos, ensanchados, con el primer artejo en triángulo oblongo, el segundo de la misma forma, el tercero ancho, y el último armado de uñas arqueadas.

Este género se compone de pequeños insectos, cuya coloración es generalmente el amarillo ferruginoso combinado con el negro.

Sus larvas ofrecen la cabeza casi hemisférica, escamosa y lisa; seis ojos simples en cada lado, dispuestos en dos grupos: el primero formado de cuatro detrás de la inserción de las antenas, y el segundo de dos, situado debajo y un poco delante del anterior; las antenas de tres artejos; epistoma transversal y escotado en su borde anterior; el labro cierra con el epistoma el espacio que separa las mandíbulas; éstas son arqueadas y tienen la extremidad armada de varios dientes; las maxilas libres, formadas de una masa carnosa, en donde apenas se distingue la pieza cardinal; de palpos de cuatro artejos: el primero grueso y tubuloso, el segundo y tercero iguales, el cuarto pequeño y cónico; el labio inferior con el menton truncado por delante, con piezas palpígeras confundidas en su base y divergentes; los segmentos torácicos más cortos y más estrechos que los segmentos abdominales; el protórax provisto por encima de un escudo córneo con un surco medio; las patas de mediana longitud, terminadas por una uña delgada y ganchuda; los segmentos abdominales en número de nueve, carnosos, recubiertos de una piel fina y luciente; el segmento anal muy pequeño y lleva por debajo un tubérculo bífido y por encima una hendedura transversal, que es el ano.

ZEUGÓPTERO (del gr. ζεῦγος, par, y πτερόν, nadadera): m. *Zool.* Género de peces del orden anacantos, familia pleuronéctidos, que se distinguen por las escamas dentadas ó de bordes espinosos, los ojos muy juntos y su reducido tamaño.

Sus demás caracteres corresponden á la especie *Zeugopterus hirtus*, que es la típica del género.

La coloración de este pez, llamado también *rodaballo*, es en extremo variable, presentando todos los matices, desde el pardorrojizo hasta el obscuro más intenso, ó bien ceniciento, con manchas más intensas en algunos individuos. Se caracteriza sobre todo por tener en la línea media del dorso una serie de puntos semejantes á cabezas de clavos y formados por cierta materia córnea, del tamaño de grandes lentejas. El zeugóptero no suele medir más de 6 á 8 pulgadas de longitud.

La zona de dispersión de estos peces parece estar limitada á las aguas británicas, danesas y suecas.

Por lo general permanece este pleuronéctido en los fondos arenosos, pero también se le ve á menudo nadar atrevidamente por la superficie del agua; es un pez muy vivaz é inquieto que recorre considerables distancias, comúnmente en compañía de otros de sus semejantes. De todos los pleuronéctidos éste es uno de los más voraces; aliméntase de moluscos, crustáceos y pececillos.

La carne de este pez pasa por ser muy delicada, principalmente la de los individuos que viven en las rías, pues los de las costas tienen á veces el cuerpo penetrado de arena á consecuencia de las tempestades y alteraciones del fondo en que habita el animal. En algunos puntos se suele conservar la carne en salmuera.

ZEUIDOS (de *zeo):* m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden acantopterigios, cuyos principales caracteres son: cuerpo elevado, cubierto con escamas muy pequeñas ó rudimentarias, ó con protuberancias óseas; siete ú ocho radios branquióstegos; aleta dorsal con dos divisiones distintas, la espinosa menos desarrollada que la blanda.

Comprende los siguientes géneros: *Zeus* Art., que habita en el Mediterráneo, en el O. de Europa y Australia; *Cyttus* Gthr., que se encuentra en Tasmania y Australia; y *Oreosoma* C. et V., que se halla en el Océano Atlántico.

ZEULENRODA: *Geog.* C. del dist. de Greiz, principado de Reuss, Alemania, sit. al O. de Greiz, en una meseta fértil y cubierta de bosque y en el f.c. de Weidau á Mehltheuer; 9000 habits. Fab. de géneros de punto, tejidos de lana, objetos de metal, herramientas, lámparas, pararrayos y aparatos de Telegrafía; fundición de hierro, etc. En los alrededores cantera de piedra caliza.

ZEUMA: f. *Gram.* ZEUGMA.

ZEUXINE: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las ofrídeas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, con las hojas estrechas, enteras y rectinervias; hojuelas perigoniales connivententes, las exteriores ó sépalos soldadas entre sí, las laterales y la superior prolongadas en su base formando una especie de saco y las interiores semejantes; labelo anterior membranoso en su base, con dos masas callosas, soldado con el ginostemo, y con el ápice unguiculado, carnoso, ensanchado y cóncavo; ginostemo muy corto y cilíndrico, con estilo membranáceo envolviendo la antera; ésta con cuatro ú ocho masas polínicas soldadas de dos en dos, con caudícola corta, ligulada, y retináculo ganchudo.

ZEUXIS: *Biog.* Célebre pintor griego. Vivía en la segunda mitad del siglo V antes de Jesucristo. Se ha dicho, mas no se ha probado, que nació por los años de 475 ó 468 y que falleció en el 400 antes de la era vulgar. Plinio enseña que había nacido en Heráclea, sin determinar en cuál de las ciudades griegas que llevaban este nombre. Quieren unos que sea la de Macedonia, recordando que el artista fué protegido por Arquelao, rey de aquel país. Otros que sea la de Italia, fundándose en que Zeuxis ejecutó no lejos de esta Heráclea, en Cretona, una de sus obras más conocidas; y sospechan varios que Plinio se refirió á la Heráclea del Ponto, dado que era la más célebre de todas las ciudades así llamadas. Esta es la hipótesis más aceptable. Es todavía más verosímil creer que Zeuxis tuvo su cuna en el Asia Menor y que allí recibió las primeras lecciones de su arte en una de las escuelas que florecían en el litoral asiático, sin duda en Efeso. En seguida se trasladó á la ciudad de Atenas, de donde su fama se extendió á todo el mundo griego, no siendo, pues, sorprendente que recibiera encargos de Italia y de Macedonia. Zeuxis floreció en la época inmediatamente posterior á Fidias y Polignoto. La segunda mitad de este período fué un tiempo de agitaciones y desgracias para Atenas, lo que explica que el artista no residiera constantemente en ella, aunque está bien probado, por diversos pasajes de Jenofonte y Platón, que en Atenas vivió mucho tiempo y que en esta ciudad adquirió gran renombre. Visitó Zeuxis la corte de Arquelao entre los años de 413 y 399 antes de J. C. Arquelao le empleó en la decoración de su palacio con pinturas, por

las que el artista recibió 400 minas, ó sea unas 40 000 pesetas, que, teniendo en cuenta el diferente valor del dinero, representaban 120 000 pesetas de nuestros días. La fama de esta liberalidad llegó á Atenas y motivó estas palabras de Sócrates: «Arquelao ha consagrado 300 minas al adorno de su palacio y nada para su propia perfección; así, muchos viajeros van á Macedonia para visitar su palacio, ninguno para visitar al rey.» Zeuxis pasó á la Magna Grecia y á Sicilia, no sabemos si antes ó después de su estancia en la corte de Arquelao, probablemente después, á juzgar por un pasaje no muy claro de Plinio. Este mismo historiador refiere que Zeuxis, ya opulento y lleno de gloria, regalaba sus cuadros, porque entendía que nunca podrían pagarle su verdadero valor. La ciudad de Agrigento (Sicilia) recibió uno de estos dones, que debieron de ser posteriores á las pinturas ricamente pagadas del palacio de Arquelao. De Plinio, á falta de otros testimonios, tomamos varias anécdotas más ó menos auténticas. Zeuxis era contemporáneo de Parrasio y su rival. En su constante lucha el primero desafió al segundo á pintar un cuadro que tuviese más verdad que el suyo. Al efecto, trazó en un lienzo un racimo de uvas con tal propiedad, que los pájaros acudían á picar los granos. Seguro de su triunfo quiso conocer la obra de Parrasio, que se limitó á señalarle una cortina, diciéndole: *Descorredla*. Llevó Zeuxis la mano á los pliegues; y encontrando que la supuesta cortina era la pintura de su rival, se dió por vencido confesando que él había engañado á los pájaros y Parrasio á Zeuxis. En otra ocasión hubo de sufrir otro desengaño. Había pintado Zeuxis un niño llevando racimos de uva, y los pájaros también volaron á picar los granos; mas el pintor reflexionó que, si hubiese pintado el muchacho con tanta fidelidad como los racimos, los pájaros no se hubiesen acercado. Para pintar á Elena hizo Zeuxis que desnudas le sirviesen de modelo las cinco muchachas más hermosas de Crotona ó de Agrigento. El hecho, muy célebre en la antigüedad y nada inverosímil, se relata de modos distintos, y es quizás un cuento destinado á realzar la belleza del cuadro, que, según una anécdota muy poco probable de Eliano, recibió el nombre de *Elena cortesana*. El desinterés del artista al regalar sus obras estaba eclipsado en parte por su excesiva vanidad, pues se dice que debajo de uno de sus cuadros escribió estas palabras: *Podrán criticarle, pero no imitarle*. Festo dice que falleció Zeuxis de un acceso de risa que le acometió al mirar una vieja extremadamente ridícula que acababa de pintar. Todas estas y otras anécdotas, de escaso valor biográfico, acreditan la importancia que los antiguos daban á la imitación exacta de la naturaleza. Uno de los mejores cuadros de Zeuxis era un *Hipocentauro hembra*. Sila le sacó de Atenas para llevarlo á Roma, mas desapareció en un naufragio. En Atenas quedó una copia que vió Luciano, el cual hace una descripción encantadora. La hembra del centauro da de mamar á dos gemelos, en tanto que en el fondo el padre levanta en la mano derecha un leoncillo, que muestra riendo á sus dos hijos como para mofarse de su terror. En todos estos seres la naturaleza humana y la animal estaban reunidas con tal delicadeza, que no era posible distinguir dónde se separaban. Perdido para nosotros este prodigio de arte, formamos, sin embargo, idea de la manera cómo entendían los antiguos este asunto merced á varias piedras de los mismos, una de las cuales, existente en el Museo de Florencia, parece imitada del cuadro de Zeuxis. Del mismo artista eran estas pinturas: la famosa *Elena* ya citada, que pasaba por ser su obra maestra; *Hércules niño estrangulando á las serpientes*, donde el valor de Hércules contrastaba con el terror de Alcmena y Anfitrión; *Júpiter en el trono rodeado de otros dioses*, cuadro que Plinio califica de magnífico; *Marsias encadenado*, que en Roma estuvo en el templo de la Concordia; otra *Elena* en Atenas; una más en Roma; una *Penélope*; *El amor coronado de rosas*, etc. Todos estos cuadros eran obras de gran composición. El de Júpiter era para algunos la obra maestra del artista. Ninguno ha llegado hasta nosotros. Roma poseyó muchos, que, transportados luego á Constantinopla, perecieron todos en los diversos incendios que hubo en la ciudad. Las obras de Zeuxis, muerto su autor, alcanzaron precios exorbitantes. Los títulos indican que el artista prefería los asuntos mitológicos, en lo que se parecía á su predecesor Polignoto, de quien se apartaba por la perfección más minuciosa de su arte y la más exacta imitación de la naturaleza. De dicha escuela precedente guardaba el sentimiento de la grandeza, que expresaba con menos sencillez, atento á la elegancia y al agrado, por lo que Aristóteles le reprocha la falta de elevación moral. Entre Zeuxis y Polignoto hubo sin duda la misma diferencia que entre Sófocles y Eurípides. Menos noble que el de Polignoto, el arte de Zeuxis era más hábil, más rico y más completo. Aunque discípulo de Apolodoro en el colorido, aventajó á su maestro en lo que á éste distinguía, en el empleo armonioso de la luz y las sombras. En este concepto Zeuxis marca la transición entre la escuela de Polignoto, que limitaba la pintura á trazar líneas y contornos ligeramente realzados por los colores, y la escuela de Nicomaco, Protógenes y Apeles, que del más acertado uso de los colores sacó efectos de perspectiva y claroscuro completamente desconocidos á los severos artistas del tiempo de Pericles. Menos sencillo que éstos, más puro que los otros, debió de alcanzar en las figuras aisladas ó en los grupos poco complicados una perfección no igualada por el arte más refinado del siglo de Alejandro. Distinguióse sobre todo por su esmero en buscar el ideal; tomó por modelo á Fidias en el dibujo; imaginó el medio de buscar las sombras de las figuras fundiéndolas con las del fondo, no recortándolas con colores puros, según se venía haciendo, y brilló por la nobleza de sus asuntos, la grandeza del estilo, la ciencia profunda del dibujo y la tranquila belleza de sus personajes, en los que huía de representar pasiones violentas para no comprometer la dignidad de sus héroes ni alterar la gracia de sus formas.

ZEUZERA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los hepiálidos, cuyos principales



Zeuzera

caracteres son los siguientes: cuerpo velludo; trompa rudimentaria; antenas más ó menos cortas, filiformes ó ligeramente pectíneas; abdomen largo, con el oviducto algunas veces saliente en las hembras, y las antenas lanosas en estos últimos.

Como especie de este género puede citarse el *Zeuzera oescuri*, que aunque no tiene brillantes colores ofrecen, sin embargo, sus tintes un vistoso conjunto, particularmente por el dibujo de las alas. Las orugas son largas, y viven ocultas en las raíces ó en los troncos de los árboles.

Esta mariposa se suele ver con frecuencia en el mes de julio, pero es muy rara antes de este mes. Algunas veces se encuentran numerosos individuos en una misma localidad, pero de pronto desaparecen y no vuelven á presentarse.

La oruga se distingue por su color amarillo pálido con una doble serie de manchas negras en cada segmento. Aliméntase en el interior de varios árboles como se ha dicho, pareciendo preferir siempre el manzano y el peral, en los cuales causa no pocos perjuicios. Cuando se acerca el momento de mudar de estado forma su capullo con materiales más fuertes que los empleados por otras orugas, los cuales une sólidamente con la substancia glutinosa que segrega su cuerpo. Esta especie es propia de Europa.

ZEVADÚA: *Biog.* V. ZEBADÚA.

ZEXMENIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico y en la isla Sandwich, y son plantas herbáceas, perennes ó sufruticosas, con las hojas opuestas, pecioladas ó sentadas, triplinervias, y las cabezuelas pediceladas, solitarias ó corimbosas y con flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro aovado ó acampanado, formado por dos ó tres series de escamas ovales aplicadas; receptáculo casi plano y con pajas membranosas; corolas del radio semiflosculosas, y las del disco flosculosas y con el limbo quinquedentado; estigmas de las flores del disco apendiculados en el ápice; aquenios periféricos trígonos, aleznados, con los ángulos casi siempre prolongados en tres aristas persistentes, mezcladas con un corto número de dientes aleznados; aquenios del disco comprimidos, con una ó dos aristas aleznadas en el lado interno de su base.

ZEYERIA (de *Zeyher*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zeyheria)* perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbustivas, con las hojas opuestas, palmeadocompuestas, con tres ó cinco folíolas pecioladas, lanzeoladas, anchas, enteras, lampiñas por el haz, pulverulento escamosas por el envés, y las flores terminales formando panojas corimbiformes, bibracteadas y con tomento leonado; cáliz bipartido y con las lacinias enteras ó hendidas; corola hipogina, tubulosa, con el tubo casi cilíndrico y el limbo quinquelobulado, con los lóbulos casi iguales y obtusos; estambres insertos en el tubo de la corola en número de cuatro, didínamos, con un quinto rudimentario, incluídos, con las anteras biloculares y las celdas divergentes y patentes; ovario bilocular, con óvulos numerosos, horizontales y anátropos, insertos en las dos superficies del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar; el fruto es una cápsula comprimido-orbicular y que se abre en dos valvas umbiculares, perpendiculares al tabique, y que presenta las semillas en sus márgenes; semillas numerosas, transversales, comprimido-orbiculares y con aleta membranosa; embrión ortótropo, sin albumen y con la raicilla centrífuga.

– ZEYERIA: *Bot.* Género de plantas *(Zeyheria)* de la familia Compuestas, subfamilia tubulifloras, tribu asteríneas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas pequeñas, con rizoma leñoso, sencillo, tallo muy corto, casi tricótomo, hojas lineales, aproximadas y enteras, y cabezuelas fasciculadas, sentadas, con flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro empizarrado, con las escamas exteriores flojas, bracteiformes, herbáceas, y las interiores aplicadas; receptáculo cónico, sin pajas, peloso-pestañoso; corolas todas flosculosas, con el limbo regularmente quinquedentado y las anteras no apendiculadas; aquenios casi trígonos, sin pico, angostados en la base y pelosos; vilano formado por ocho ó 12 pajas trasovadas y obtusas dispuestas en dos series.

ZÉZERE: *Geog.* Río de Portugal, uno de los más importantes de este reino. Según consigna en su *Geog. Militar* el general Gómez de Arteche, la cuenca del Zézere está formada por la Serra d'Estrella y continuidad de la divisoria hasta Ourem y Serra d'Aire, paralela á ésta, y que se ramifica al S.E. hacia el Tajo limitando la derecha del río Nabão, último afl. del Zézere, y por la Serra do Moradal y su continuación al N. de Abrantes hasta Punhete, en la desembocadura de este último río. La Serra d'Estrella cae rápidamente sobre la derecha del Zézere mostrando un terreno asperísimo de rocas y apenas habitado, hasta que ramificándose para separar del Zézere las aguas de su afluente ya citado presenta desde la Serra d'Alvayacere un carácter más suave y desciende paulatinamente al S. por terreno laborable hasta la Serra das Olaias y proximidad del Tajo. El Zézere nace en la Serra d'Estrella cerca de donde tienen también sus fuentes el Mondego y el Alba, aunque en opuestas faldas de la montaña. Corre al principio hacia el N.E. por Manteigas, paralelamente al Mondego, pero al poco tiempo, al llegar cerca de Belmonte, cambia al S.O., hasta su desembocadura, si bien en la última parte de su curso se inclina bastante al S. Abundantemente provisto ya de aguas con las que descienden de las dos sierras que cierran su cuenca, por barrancos y vallecillos cubiertos de bosque y siempre frescos y amenos sigue el Zézere desde Belmonte y pasa á 2 kms. de Covilhã, una de las poblaciones más antiguas de Portugal, sit. en un estribo meridio-

nal de la Estrella y entre dos arroyos que mueven sus fábs. de paños y fertilizan un terreno cubierto de granos, viñedos, olivares y frutales. El valle lleva ya el nombre de Cova da Beira, y á él se abren por la orilla izq. varios otros pequeños, entre los que debe distinguirse el que surca el río Meimoa, que tiene su origen opuesto al del Eljas, y en el que asientan Meimoa, Capinha, otros varios pueblecillos, y por fin Fundão, sit. en la falda de la Serra de Gardunha ó Alpedrinha, dominando así el valle del Meimoa como el del Zézere. Poco después empieza este río á abrirse paso entre los ramales de una y otra sierra que forman una estrechura asperísima llamada Foz dos Pedrogãoes, por dos poblaciones, Pedrogão Grande, que con sus ferrerías asienta á la orilla dra., y Pedregão Pequeño, que está en la opuesta casi enfrente. Pasada la angostura es cuando el Zézere se inclina bastante al S. y recorre un terreno más abierto con pueblecillos y cultivos, recibiendo por la derecha arroyos que descienden de las estribaciones de la Estrella, entre los que debemos citar el Alja, con un afluente suyo cortado por el camino de Espinhal, y por la izq. el Pera ó Ribeira Grande, que desde las cumbres de la Serra do Moradal, cuyas aguas recoge en un gran espacio, baja precipitadamente por Estreito, Oleiros y Mosteiros, á confluir con el Zézere junto á Sernache de Bom-Jardín, y las Ribeiras Tamula é Isna procedentes de Isna, y la de Andes y otros riachuelos cada vez más pequeños, según la divisoria va aproximándose á la desembocadura del Zézere. Por fin, cruzando por un terreno fértil en la orilla izq., asiento de algunas aldeas, llega el río á Martinchel, por bajo de cuyas casas afluye por la dra. el río Nabão, y 4 kms. después entra en el Tajo junto á la villa de Punhete. Tiene 196 kms. de curso.

ZGIERZ: *Geog.* Aldea del dist. de Lodz, gobierno de Piotrkow ó Petrokow, Polonia, Rusia, sit. 9 kms. al N.N.O. de Lodz, á orillas del Bzura; 17000 habits. Varias industrias.

ZHOB: *Geog.* Río del S. E. del Afganistán. Nace al pie oriental del Jand; corre al E. y N.N.E.; recibe por la izq. el Sarab y el Mikchan; pasa por Hindubag, Chah-Yehán, Alizai, Gual, Zhob, Dera y Mando-Jeil, y á los 300 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Gumal.

ZIANI (SEBASTIÁN): *Biog.* Dux de Venecia. M. á 13 de abril de 1179. Sucedió á Vidal Micheli II, asesinado en 27 de mayo de 1173. Hasta aquel día habían sido omnipotentes el pueblo y el dux. Entonces la aristocracia hizo adoptar el establecimiento de un Gran Consejo electivo, de 470 individuos, para confiarlo los principales asuntos; de un Consejo íntimo sin cuya consulta nada podría hacer el dux, y de un Senado de 60 personas reelegibles todos los años. La elección del dux, que antes hacía todo el pueblo, se confió por aquella vez á una delegación de 11 ciudadanos. Elegido Ziani en oposición á Orio Malipieri, ratificó todas aquellas reformas. Halló á Venecia débil en extremo, tanto que la República hubo de dejar impune el bárbaro tratamiento aplicado en Constantinopla á su embajador Enrique Dandolo, y con gran trabajo rechazó á los piratas de Ancona, que infestaban el Adriático. Después de haber permanecido neutral mucho tiempo en las luchas entre el Pontificado y el Imperio, entró Ziani en la liga lombarda y dió asilo (marzo de 1177) al Papa Alejandro III. En la lucha que siguió contra el emperador bastó un combate para terminarla, pues Ziani, que mandaba las fuerzas de la República, se apoderó de 48 galeras enemigas y del príncipe Otón, hijo de Federico Barbarroja. La ruptura de hostilidades y la batalla han sido negadas por Sigonio, Baroni y Muratori, como también su consecuencia, ó sea la famosa ceremonia de los esponsales del dux y la mar. Los que aceptan la verdad de la batalla agregan que Federico se trasladó á Venecia para pedir la paz, que se reconcilió con el Papa, y que por los buenos oficios del dux se firmó (1.º de agosto) entre los beligerantes un pacto, luego ratificado por el de Constanza. A fines de aquel año volvió Alejandro III á Roma, llevando en su compañía á Ziani. Este hizo construir en Venecia la abadía de San Jorge, agrandó la plaza de San Marcos y levantó en ella dos obeliscos de granito. Le sucedió Orio Malipieri.

– ZIANI (PEDRO): *Biog.* Dux de Venecia, hijo de Sebastián. M. en 1229. Jefe de la colonia veneciana de Constantinopla y con dede la isla de Arbo, sucedió (5 de agosto de 1205) como dux á Enrique Dandolo. En su tiempo acabó Venecia la conquista de Grecia y de las grandes islas que de ésta dependían; los señores franceses dueños de Negroponto y de la Acaya le obedecieron; Corfú, Malta y Candía quedaron sometidas (1207). Génova quiso estorbar estas conquistas, pero Venecia destruyó las flotas de su rival, que hubo de pedir la paz. Deseoso Ziani de multiplicar los establecimientos en el Oriente tomó parte en una cruzada contra Egipto, y por el auxilio que prestó al monarca húngaro, Andrés, éste le cedió todos sus derechos sobre la Dalmacia, á la sazón ya poseída por Venecia (1217). Falleció Ziani, cargado de años, un mes después de su abdicación. Le sucedió Jacobo Tiepolo.

ZIBAN (LOS): *Geog.* País del Sáhara argelino, sit. en el municipio mixto de Biskra, dist. de Batna, prov. de Constantina, Argelia. Es la comarca muy original que se extiende al E. de Biskra con el nombre de Zab-ech-Cherqui ó Zab oriental y al O. con los de Zab-Dahraui ó Zab del N. y Zab-Guebli ó Zab del S. La c. mayor de este país, Biskra, se llama la *Reina de los Ziban*. Zab significa en la lengua del país oasis ó grupo de oasis, y también el terreno cultivado que ocupa el oasis ó el grupo de oasis y de aldeas. Ziban es el plural de Zab.

ZIBÓ: *Mit.* V. SIBÚ.

ZICAVO: *Geog.* Cantón del dist. de Ajaccio, dep. é isla de Córcega, Francia; nueve municipios y 8000 habits.

ZICTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municip. y distrito de Tenango, Estado de Méjico, 1330 habitantes.

ZICHY (TIERRA DE): *Geog.* Isla del Archipiélago de Francisco José, Océano Glacial Artico.

ZIDACOS: *Geog.* Río de la prov. de Navarra. Nace en término de Leoz, p. j. de Tafalla; corre con dirección general de N. á S.; deja á la derecha á Leoz, Iracheta, Artariáin, Lepuzain, Garinoáin, Poyo, Tafalla (á uno y otro lado) y Olite; á la izq. Munazizqueta, Orisuáin, Beire, Pitillas y Murillete, y confluye con el río Aragón, por la margen dra., á los 62 kms. de curso. Sus afls. son: por la dra. el río y el arroyo del Iriberri, el río Mendívil y el arroyo de Barasoáin; por la izq. el río Uzquita, los arroyos de la Fuente, del Monte de la Marquesa, Quizcueta y la Fuente Grande, el río de Sansoáin y el arroyo de San Lorenzo.

ZIDALO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los pedininos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: menton ensanchado y más ó menos trilobado por delante; su parte media presenta tres quillas, que en algunas especies desaparecen; sus partes laterales son más ó menos salientes; la cabeza generalmente más corta que en otros géneros de la misma tribu, con el epistoma estrechamente escotado; las antenas generalmente más largas que el protórax; esta parte del cuerpo transversal, poco convexa, algo estrechada y fuertemente escotada por delante, recta lateralmente, con dos senos en su base, con sus ángulos poco prolongados, así como su lóbulo medio; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo transversal; los élitros generalmente oblongos, alargados en algunas especies, poco convexos, cortados un poco oblicuamente en cada lado de su base; su repliegue epipleural forma por sí solo las epipleuras; las tibias anteriores son estrechas, algo arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores casi tan largo como el cuarto; el cuerpo alado; el mesosternón declive y cóncavo; el prosternón abultado por delante, su apéndice un poco prolongado por detrás en forma de lanza y con dos surcos. La presencia de las alas en este género es un carácter muy constante y de importancia para distinguirlo de los demás. Todas las especies tienen los élitros estriados, con las estrías punteadas. Los machos tienen los primeros artejos de los tarsos anteriores ensanchados.

El tipo de este género es el *Zidalus corvinus*, del Senegal y de Egipto.

ZIDONA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, familia de los volútidos. Los moluscos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: animal ovíparo; pie muy ancho; manto reflejado hacia el lado izquierdo y que recubre parte de la concha y la espira; lóbulos laterales de la cabeza poco desarrollados; la concha lisa, con las vueltas angulosas; la espira primitivamente mamelonada y recubierta por un depósito esmaltado que cubre la sutura y prolonga el vértice en forma de una punta ó columna; el labro agudo; la columnilla con tres pliegues; los pliegues oblicuos; sin opérculo.

El tipo de este género es el *Zidona angulata*, de Patagonia.

ZIDORA (del gr. ζείδωρος, que da la vida): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, familia de los fisurélidos. Los caracteres más notables de este género son los siguientes: tentáculos cilíndricos, con los ojos colocados cerca de su base externa; el manto hendido, perforado ó acanalado al nivel del ano; línea del epipodio provista de una serie de tubérculos ó de numerosos cirros; pie ovalado y grande; el músculo aductor en forma de una herradura abierta por delante; dos branquias triangulares, simétricas, libres en casi toda su longitud; la concha pateliforme, oblonga y deprimida; el vértice excéntrico y posterior; el borde anterior abierto por una fisura media que está obliterada posteriormente por una banda del seno; la cara interna provista de un septo grande.

El tipo de este género es el *Zidora reticulata*, del Japón.

ZIDUR: *Geog.* V. ZEIDUR.

ZIEBLAND (JORGE FEDERICO): *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Ratisbona en 1800. M. en Munich en 1873. Estudió en la última capital citada, en la que tuvo por maestros á Quaglio y Fischer. Al salir de la Academia de aquella ciudad (1824), dió á conocer varios proyectos por los que el rey Luis le costeó el viaje á Italia para que el artista estudiara en ella principalmente la construcción de las basílicas y preparase los planos de la que el monarca quería elevar en Munich. En Italia dedicó también su atención á las pinturas murales de Pompeya, é hizo ejecutar otras del mismo gusto en la *villa* Malta, en Roma. De regreso en Munich (1829), fué nombrado individuo de la Comisión de Arquitectura y encargado de muchos trabajos importantes, de los que merecen especial recuerdo: el palacio del Consejo de las Tarifas (1831); el monumento del rey Otón en Aibling, de antiguo estilo germánico; el rico baldequín, en bronce, del panteón de los príncipes en la iglesia de los Teatinos de San Cayetano (Munich, 1842-43); la conclusión de la iglesia de Nuestra Señora del Socorro, comenzada por Ohlmüller, en el barrio de Au; las extensas ampliaciones del castillo de Hohenswangau, y la obra capital de este arquitecto, la basílica de San Bonifacio, cuya primera piedra se colocó en 12 de octubre de 1835, acabada en 1848. Esta iglesia, cuyo exterior es casi todo de ladrillo, y cuya sencillez hace resaltar la grandeza y hermosura de las proporciones, es, por su magnificencia interior, por sus cinco naves separadas por columnas de mármol, y por sus pinturas murales, las principales debidas al pincel de Hess, uno de los monumentos orgullo de Baviera. Unese al claustro de San Bonifacio, y forma un todo con la Gliptoteca y con el Palacio de la Exposición de Artes.

ZIEGENHALS: *Geog.* C. del círculo de Neisse, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, sit. al S.S.E. de Neisse, á orillas del Biela; 7000 habits. F. c. á Neisse, Jägerndorf y Freiwaldau. Fab. de telas é hilos, cerillas y abonos artificiales.

ZIELENZIG: *Geog.* C. cap. del círculo de Ost-Sternberg, regencia de Francfort-del-Oder, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al E.N.E. de Francfort-del-Oder, á orillas del Postum y al pie del Taubenberg; 6000 habits. F. c. á Meseritz. Mina de lignito. Fab. de calzado, paños, cerveza, tapones, etc.; hilados de lana. Orfelinato.

ZIEM (FÉLIX FRANCISCO JORGE FILIBERTO): *Biog.* Pintor francés. N. en Beaune á 25 de febrero de 1821. Con sus pinturas ganó este artista célebre una medalla de tercera clase en el Salón de 1851, al siguiente año una de primera, y en el gran concurso universal de 1855 fué juzgado digno de una medalla de tercera cla-

se. Por las obras que llevó Ziem al Salón de 1857 fué nombrado caballero de la Legión de Honor. Ejecutó las obras siguientes: *Vista del Bósforo*; *Vista de la escalera de la villa Corsini en Roma*; *Choza en los alrededores de La Haya*; *Interior del puerto de Marsella*; *Fiesta en Venecia*; *Vista de Amberes*; *Vista del Cuerno de Oro en Constantinopla*; *Plaza de San Marcos en Venecia durante una inundación*; *Peregrinos saliendo de una mezquita de Constantinopla y embarcándose para la Meca*; *Vista de Trípoli*; *Cleopatra en el Alto Egipto*; *Stambul al ponerse el sol*; *El Bucentauro parte para la ceremonia del casamiento del dux con el Adriático*; *Carmagnola decapitado en Venecia por el crimen de alta traición*; *Pesca en el puerto de Venecia*; *Sandías de Cádiz*; *Las orillas del Amstel (Holanda), efecto de sol poniente*; *Stambul*; *Vista de Holanda*; *Vista del gran Canal de Venecia* (1888), obra admirable; etc.

ZIEZKOF: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Poltava, Rusia, sit. al N. de Poltava, á orillas del Tachmanskaia Grunia; 15 000 habits.

ZIERIA (de *Zier*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rutáceas, tribu de las diosmeas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda, y son plantas fruticosas ó rara vez arbóreas, lampiñas, cubiertas de pelos estrellados, con las hojas opuestas, pecioladas, trifoliadas, alguna vez sencillas y compuestas en la misma especie, con puntos glandulosos y pedúnculos axilares y terminales, ya unifloros ó ya di ó tricótomos, con dos ó más flores, articulados en las divisiones y con bracteitas opuestas de dos en dos, con flores blancas y pequeñas; cáliz cuadripartido; corola de cuatro pétalos insertos en la margen sobre un disco perigino que reviste la base del ovario, mucho más largos que el cáliz, aovados ú oblongos, ligeramente unguiculados ó casi valvados en la estivación y patentes en la antesis; cuatro estambres insertos en el dorso de las glándulas del disco, alternos con los pétalos y más largos que éstos, con los filamentos aleznados y lampiños, y las anteras introrsas, biloculares, acorazonadas, versátiles y longitudinalmente dehiscentes; cuatro ovarios insertos sobre un ginóforo corto, soldados con el cáliz por la margen del mismo, uniloculares y lampiños; óvulos geminados, insertos, superpuestos en la sutura ventral, el superior ascendente y el inferior colgante; estilos naciendo de los ángulos interiores de los ovarios, soldados en uno solo, corto, grueso y lampiño, con estigma ancho acabezuelado y obtusamente cuadrilobulado; el fruto es una cápsula formada por cuatro cocas muy patentes, bivalvas, con endocarpio cartilaginoso, libre, monospermas y que se abren con elasticidad; semillas oblongas, con la testa crustácea, gruesa, y el ombligo lateral y próximo á la base; embrión recto, cilíndrico, en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla súpera.

ZIERIKZEE: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Zelanda, Holanda, sit. al E.N.E. de Middelburgo, en la isla Schuwen, en la orilla dra. del Escalda oriental; 7 000 habits. Ostricultura. Hilados y tejidos de lana; refinería de sal; construcción de barcos. Activo comercio. Está unida al Escalda por dos puertos. Casa Consistorial del siglo XV; catedral con alta torre cuadrada.

ZIETENIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de la Labiadas, tribu de las estaquídeas, cuyas especies habitan en las regiones mediterránea y caucásica, y son plantas sufruticosas, lampiñas ó cubiertas de pelos blancos lanudos, con hojas opuestas, brácteas pequeñas ó poco numerosas y flores en número de dos á seis en cada verticilastro; cáliz lanudo ó lampiño, tubuloso-acampanado, con cinco ó 10 nervios y el limbo formado por cinco dientes aleznados, iguales y generalmente espinosos; corola con el tubo cilindráceo, incluído ó saliente, provisto de un anillo transverso de pelos ó sin él, encerrado casi siempre en la parte superior, con la garganta casi ensanchada hacia arriba, y el limbo bilobulado, con el labio superior erguido ó casi patente, generalmente ahorquillado, entero y escotado, rara vez alargado, casi plano y bífido, y el inferior generalmente más largo, trilobulado, con el lóbulo medio patente, muy grande y escotado; cuatro estambres ascendentes, los inferiores más largos y generalmente desviados hacia los lados de la garganta, con los filamentos desnudos, y las anteras aproximadas, biloculares, con las celdas separadas, paralelas ó divergentes; estilo bífido en el ápice, con los lóbulos casi iguales, aleznados y estigmatosos en su extremo; aquenios muy secos, obtusos, no truncados.

ZIETHEN (JUAN JOAQUÍN DE): *Biog.* General prusiano. N. en Wustrow, condado de Ruppin, en 1699. M. en Berlín en 1786. A la edad de catorce años sentó plaza en un regimiento de infantería, pero al poco tiempo abandonó el servicio y se retiró á sus posesiones, en donde vivió hasta 1726, época en que volvió al ejército con el grado de teniente de dragones. Con motivo de una pendencia con uno de sus superiores fué condenado á un año de detención, siendo después degradado; pero en 1730 obtuvo su rehabilitación y fué admitido en la compañía de Húsares de la Guardia que el rey acababa de formar en Berlín, y que fué el núcleo del regimiento tan célebre más tarde con el nombre de regimiento de Ziethen. Promovido á capitán en 1731, hizo en 1735, á las órdenes del general Baronay, la campaña contra Francia, y conquistó el grado de Mayor. En Silesia ascendió á coronel y comandante del regimiento de húsares; durante la campaña de 1745 rechazó al frente de la vanguardia hasta Stockeras, cerca de Viena, un cuerpo enviado contra él desde Olmutz, y en la segunda guerra de Silesia fué nombrado Mayor general. En el mismo año ejecutó, á la cabeza de su regimiento, una célebre marcha á través de las posiciones enemigas en la Alta Silesia, con objeto de llevar al margrave Carlos la orden de unirse al rey cerca de Frankenstein. Lo que le sirvió mucho en esta ocasión fué que su regimiento había recibido poco antes capotes azules, del todo semejantes á los de los austriacos. Cuando al fin el enemigo sospechó una traición, se hizo completamente de día, sin experimentar grandes pérdidas, y llegó Ziethen felizmente á Jægendorf, en donde el margrave se hallaba acampado. Después tomó una parte gloriosa en la batalla de Hohenfriedberg (4 de junio) y ganó en el mismo año (1745) la de Katolisch-Hennersdorf (23 de noviembre), en la que fué gravemente herido. Su reputación militar la debió especialmente á la guerra de Siete Años. Suyos fueron todos los honores de las batallas de Reichenberg y de Praga; mandó en la de Kollin la caballería del ala izquierda y cargó tres veces sobre la caballería austriaca, quedando dueño del campo hasta tarde, cuando ya había comenzado la retirada. En Leuthen, rechazando el cuerpo del general Nadardy, abrió el camino de la victoria. Impidió en Leignitz que el cuerpo principal del ejército austriaco tomase parte en la lucha, y en Torgau, cuando todo parecía perdido para los prusianos, les dió la victoria tomando por asalto las alturas de Siptitz. Cubierto de gloria y promovido á general de caballería, volvió á Berlín. A los setenta años de edad quiso todavía tomar parte en la guerra de Sucesión de Baviera, pero Federico II no se lo permitió por su delicada salud. El príncipe Enrique mandó levantarle en 1790 una tumba en Weinsberg, y cuatro años después su estatua fué colocada, por orden de Federico Guillermo II, en la plaza Guillermo, en Berlín.

ZIETHENER: *Geog.* Lago del círculo de Schlolau, regencia de Marienwerder, prov. de Prusia occidental, sit. cerca y al N. de Schlochau. Es de contornos irregulares y tiene 13 kms. de largo de N. á S. por 1 de ancho. Su parte S. recibe el nombre de Kramsker See.

ZIF: *Geog. ant.* Desierto de Palestina, sit. en la tribu de Judá, cerca del Mar Muerto y al S.E. de Jerusalén. Había en él muchas cavernas.

ZIFIIDOS (de *zifio*): m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los cetáceos, que comprende los siguientes caracteres: cabeza más ó menos rostrada; calavera con el rostro medianamente prolongado y terminando en punta algo angular, con el vértice prominente por delante; supraoccipital no prominente por delante y lateralmente, encima de la fosa temporal; frontales visibles por encima solamente como bordes prolongados y ganchudos, salientes por detrás alrededor de los maxilares; hueso lacrimal distinto del pómulo; cartílagos costales no osificados; las costillas posteriores pierden la articulación con las vértebras por medio de la tuberosidad y conservan sólo la de su cabeza.

Se divide esta familia en dos tribus: la de los *Zifiinos* y la de los *Anarnacinos*; la primera tiene ó se distingue por los huesos maxilares sin crestas laterales curvas, y comprende los géneros *Ziphius* Cuv., *Mesoplodon* Gerv. y *Berardius* Duv.; y la segunda tiene huesos maxilares con crestas curvas sumamente desarrolladas, intermaxilares y nasales muy asimétricos, con dos dientes en la punta del maxilar inferior dirigidos hacia adelante y los demás ocultos en la encía; comprende el género *Anarnacus* Lac.

ZIFIO (del gr. ξίφος, espada): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los cetáceos, familia de los zifiidos, que comprende los siguientes caracteres: base del rostro ancha y muy excavada; intermaxilar derecho mucho más grande que el izquierdo, ambos cóncavos; huesos y aberturas nasales dirigidos hacia el lado izquierdo; generalmente sólo los dientes grandes en el extremo de la mandíbula inferior.

Está incluída en este género la especie *Ziphius Desmarestii* Risso, que se encuentra en el Mediterráneo.

ZIFTEH: *Geog.* C. cap. del dist., prov. de Garbieh, Bajo Egipto, sit. al E.S.E. de Tanta, en la orilla izq. del Nilo, en el brazo de Damieta y enfrente de Mit-Gamar; 12000 habits. Ferrocarril á Tanta, en la línea de Alejandría al Cairo.

ZIGADENO (del gr. ζεῦγος, par, y ἀδήν, ἀδένος, glándulas): m. *Bot.* Género de plantas (*Zygadenus*) perteneciente á la familia de las Colchicáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas con las hojas oblongolanceoladas, agudas, y las flores dispuestas en panoja, generalmente polígamas por aborto; perigonio petaloide, formado por seis piezas unguiculadas, provistas de dos glandulitas sobre la uña y persistentes; seis estambres soldados con las uñas de los sépalos y pétalos, con las anteras arriñonadas y salientes; ovario triocular, con óvulos numerosos y anátropos; seis estilos continuos, con las celdas divergentes en forma de cornetes. El fruto es una cápsula trilocular que se parte en tres divisiones con dehiscencia septicida; tres á seis semillas en cada celda, comprimidas, con aletas membranosas insertas sobre placentas situadas en los bordes de los tabiques medianeros.

ZIGANTES: *Geog. ant.* Pueblo de la Libia. Habitaban al O. del río Tritón. Según Herodoto, pintábanse el cuerpo de bermellón y comían carne de mono.

ZIGÉNIDOS: m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, que se caracterizan por sus antenas más ó menos protuberantes más allá del centro, sencillas unas veces en ambos sexos y pectíneas otras sólo en los machos, rara vez en las hembras; los palpos son cilíndricos; tienen el último artejo bien marcado siempre, y en algunos casos desnudos; la trompa es más ó menos larga; la cabeza pequeña, redondeada, y más estrecha que el tórax; las alas largas, angostas y en forma de tejado cuando el animal reposa; el cuerpo es con más frecuencia escamoso que velludo.

Las orugas, cortas y gruesas, velludas ó pubescentes, tienen la cabeza pequeña y retráctil debajo del primer anillo.

Las especies comprendidas en esta familia, aunque muy limitadas aún en cuanto á los tipos, son bastante numerosas y están repartidas en la mayor parte de las regiones del globo.

Entre el corto número de géneros que comprende, pueden citarse el *Glaucopis*, *Syntomis* y *Zygœna*.

Estos lepidópteros, adornados de colores brillantes, acostumbran á posarse en las plantas bajas durante la fuerza del calor del día; las orugas eligen particularmente para vivir ciertas leguminosas. Cuando se van á metamorfosear en ninfas forman un largo capullo, el cual fijan en el tallo de la planta donde vivieron; este capullo, adelgazado en sus dos extremidades, es liso, como barnizado y amarillento; la crisálida es comúnmente de forma oblicua.

ZIGENODO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los antríbidos, tribu de los tropiderinos. Este género está caracterizado por ofrecer la cabeza grande; el triángulo formado por ella y el rostro, sinuado por delante y truncado, es muy largo; las antenas son un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo muy grueso, corto, cónico, el

segundo más corto y delgado, los demás delgados, capilares y alargados; los tres últimos, casi iguales, forman una maza delgada alargada; los ojos, oblongos, ocupan enteramente el vértice de los lóbulos de la cabeza; el protórax transversal, medianamente convexo, redondeado anteriormente: su quilla un poco doblada en sus extremidades; el escudo transversal y redondeado por detrás; los élitros cortos, muy convexos, paralelos, redondeados por detrás, apenas más anchos que el protórax y algo escotados en su base; las patas muy largas; fémures fusiformes, los posteriores más cortos que el abdomen; tibias redondeadas; los tarsos con el primer artejo mucho más largo que el segundo, el tercero pequeño y libre; el pigidio en forma de triángulo curvilíneo; el metasternón corto; sus episternones muy anchos, un poco estrechados por detrás y truncados en su extremo; el apéndice mesosternal ancho é inclinado hacia atrás; el cuerpo muy corto, paralelo y cubierto de una fina pubescencia.

La especie típica de este género es el *Zygœnodes Wollastoni*, originario de Borneo, de mediano tamaño, con la cabeza, la parte inferior del cuerpo y las patas blancas; por encima es negro y elegantemente adornado de una multitud de pequeñas manchas blancas.

ZIGIA (del gr. ζυγός, unión): f. *Bot.* Género de plantas *(Zygia)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en la isla de la Madera, y son plantas herbáceas muy tenues y lampiñas, con las hojas fasciculadas, las flores dispuestas en panoja floja y la corola blanca por dentro y rosada por fuera; cáliz tubuloso cuadrífido; corola tubulosa, regular, con el tubo largo y el limbo partido en cuatro lóbulos lanceolados; cuatro estambres situados dentro del tubo de la corola; ovario biovulado, con un solo estilo y un solo estigma; legumbre súpera y disperma.

– ZIGIA: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lampíridos, tribu de los melirinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton cuadrado ó casi trapeciforme; lengüeta saliente y bilobulada; dos lóbulos en las maxilas: el externo muy grande y muy ancho, el interno pequeño y delgado; el último artejo de los palpos casi cilíndrico; las mandíbulas anchas, arqueadas en su extremidad é inermes; el labro transversal y redondeado por delante; la cabeza aflechada, de longitud variable, terminada por un hocico cuneiforme más ó menos alargado; las antenas casi siempre más cortas que el protórax, de 11 artejos: el primero corto, grueso, en forma de un cono invertido, el segundo corto también, el tercero largo, abultado en su extremo, los siguientes deprimidos, transversales, dentados en forma de sierra, más ó menos apretados y el último ovalado; los ojos algo transversales y poco salientes; el protórax más ó menos transversal, convexo, con rebordes laterales; el escudo cuadrado transversal; los élitros un poco más anchos que el protórax, alargados, convexos y paralelos ú oblongo-ovalados, con tres líneas salientes cada uno de ellos; las patas, muy cortas, generalmente muy robustas; los tarsos casi tan largos como las tibias, con el primer artejo muy corto, poco visible por encima, los tres siguientes casi iguales, y el quinto casi tan largo como los anteriores reunidos; las uñas largas, poco arqueadas, y simples; los tegumentos de consistencia normal.

Este género contiene insectos de gran tamaño, de colores casi siempre uniformes, salvo el abdomen y las patas, que varían del verde al azul y al negro plomizo. El tipo de este género es el *Zygia viridis*, del Africa austral. La larva de este insecto es alargada, paralela, algo convexa tanto por debajo como por encima, revestida de una piel delgada, salvo la cabeza, y provista de pelos cortos, finos y muy apretados; la cabeza es córnea, deprimida, apenas más larga que ancha, marcada por dos surcos muy finos convergentes y varias fosetas longitudinales; el epistoma es muy corto y lineal; la boca se compone de un labro transversal y velloso, dos mandíbulas fuertes, bidentadas hacia su extremidad, dos maxilas muy robustas, en parte soldadas con el menton, terminadas por un lóbulo corto y cirrado y con palpos de tres artejos; en fin, de un menton un poco redondeado por delante; los palpos labiales están compuestos de dos artejos; las antenas constan de cuatro artejos, de los cuales el último es mucho más delgado que los otros y lleva un pelo largo y va acompañado de un apéndice corto y cónico; el protórax es un poco más largo que los otros dos segmentos torácicos, que son semejantes á los ocho primeros segmentos abdominales; el último de éstos es córneo, escotado y terminado por dos puntas córneas, un poco encorvadas hacia arriba; las patas son largas, vellosas, sobre todo las tibias, y terminadas por uña en lugar de tarso; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax, y los otros ocho en el tercio anterior de los ocho primeros segmentos del abdomen.

Esta larva es de color rosado, con la cabeza ferruginosa, y se transforma en una ninfa erizada de pelos en el protórax y lados del abdomen.

ZÍGIDO (del gr. ζυγίς, ἴδος, serpol): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygis)* perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las melisíneas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos de todo el orbe, y algunas en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con hojas opuestas, estrechas ó casi lineales; verticilastros axilares formando espigas ó rara vez cimas casi apanojadas, y flores generalmente pequeñas, purpurescentes ó blancas; cáliz tubuloso, con 13 ó rara vez 15 estrías, con el limbo formado por cinco dientes iguales, y el tubo recto y generalmente desnudo; corola con el tubo más corto que el cáliz, y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, casi plano, entero ó escotado, y el inferior con los lóbulos casi iguales ó el mediano más ancho, que puede igualmente ser plano ó escotado; cuatro estambres, los inferiores más largos, aproximados por pares en el ápice ó rara vez casi divergentes, con los filamentos sin dientes, y las anteras libres y biloculares, con el conectivo engrosado, y las celdas distintas, paralelas, divergentes ó casi opuestas; estilos bífidos en el ápice, bien con las dos ramas iguales y aleznadas, terminadas por estigmas pequeños, ó bien con una de las ramas muy corta y la otra larga, comprimida, curva y estigmatosa en su ápice; aquenios secos y lisos.

ZIGLIARA (TOMÁS): *Biog.* Cardenal y filósofo. N. en Bonifacio (Córcega) en 1833. M. en Roma en 1893. Ingresó á la edad de quince años en la Orden de Santo Domingo, en la que se distinguió bien pronto por su ciencia, y por mandato de sus superiores enseñó Filosofía en el convento de la Minerva, en Roma. Resumió sus lecciones en la *Summa philosophica* (1876), que á su muerte contaba ocho ediciones, y que se considera uno de los compendios más puros y exactos de la filosofía de Santo Tomás, expuesta en dicha obra con gran prudencia, manteniéndose siempre en el círculo de las ideas generalmente aceptadas, evitando las cuestiones difíciles y las opiniones atrevidas. Por su reputación como maestro y sus triunfos como predicador obtuvo de León XIII (1879) la púrpura cardenalicia. Además el Papa le confió poco después la presidencia de la Academia Romana de Santo Tomás de Aquino. Individuo de la Comisión de Estudios Históricos, prefecto de la Congregación de Estudios, individuo de la Congregación del Indice y de otras varias, dejó Zigliara, además de otras, las siguientes obras: *Summa philosophica ad usum scholarum* (1876, 3 vol.; 8.ª edic., 1891, 3 volúmenes en 12.°); *De mente concilii Viennensis in definiendo dogmate unionis animæ humanæ cum corpore* (1878, en 8.°); *Obras filosóficas*, traducidas del latín al francés por Murga (1880, 3 volúmenes en 8.°), y *Theses philosophicæ* (1881-83, 3 vol. en 4.°).

ZIGNEMA (del gr. ζυγός, par, pareja, y νῆμα, filamento): f. *Bot.* Género de plantas *(Zygonemium)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las cloroficeas, familia de las Conjugadas, cuyas especies se caracterizan por tener el talo formado por células cilíndricas, y los cloropastidios distribuídos al principio sin orden aparente y agrupados después en dos placas más ó menos estrelladas, una á cada lado del núcleo.

ZIGOCERA (del gr. ζυγός, par, pareja, y κέρας, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambícidos, tribu laminos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza retráctil y más estrecha que el protórax; sus tubérculos anteníferos verticales y separados por una fisura estrecha; frente trapeciforme y muy alargada; las antenas delgadas, finamente pubescentes, provistas de algunos pelos finos por debajo, un poco más cortas que el cuerpo, con el primer artejo corto, el tercero un poco más largo, los siguientes cortos y decreciendo hasta el último; lóbulos inferiores de los ojos muy prolongados; el protórax transversal, cilíndrico, provisto de algunos tubérculos redondeados y de dos laterales entre su parte media y la base; élitros medianamente alargados, muy convexos, ligeramente atenuados y truncados por detrás, provistos cada uno de una cresta basilar corta y fuerte; las patas muy largas y medianamente robustas; fémures en maza fusiforme; el quinto segmento del abdomen en forma de un triángulo curvilíneo transversal; el apéndice mesosternal ancho, paralelo, vertical y obtusamente tuberculado por delante; el apéndice prosternal declive por delante y truncado por detrás; el cuerpo medianamente alargado, robusto y más ó menos pubescente.

Este género está compuesto de insectos de mediano tamaño y muy variables en cuanto á su color, pero generalmente de color negro, violeta ó purpurado muy brillante y más ó menos cubierto de pequeñas manchas blancas; la puntuación de su protórax y de sus élitros es generalmente muy fuerte; los élitros presentan también algunas líneas salientes muy marcadas.

ZIGODONTE (del gr. ζυγός, par, pareja, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygodon)* perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, orden de los briínidos, familia de los Briáceos, cuyas especies habitan en los troncos y rocas, y se caracterizan por tener las hojas enteras y nerviadas hasta cerca de su ápice; las flores dióicas; los esporocarpios más ó menos largamente pedicelados y con ocho estrías; el peristoma nulo, sencillo ó doble, y en este último caso el exterior formado por 32 dientes reunidos de dos en dos, y la cofia acapuchonada, lisa y lampiña.

ZIGOFILÁCEAS (de *zigófilo*): f. pl. *Bot.* Familia perteneciente al tipo de las fanerógamas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Son plantas herbáceas ó arbustos, rara vez árboles *(Guajacum)*, con las hojas opuestas, pinnadocompuestas, rara vez sencillas *(Nitraria, Augea* y *Sericodes)*, desprovistas de glándulas y con estípulas algunas veces espinosas. Las flores son hermafroditas, regulares, pentámeras, rara vez tetrámeras *(Chitoma)*, solitarias ó agrupadas formando cimas bíparas que pasan á ser cimas uníparas helicoideas *(Tribulus, Peganum* y *Nitraria)*.

El cáliz está formado de cinco pétalos, uno de ellos posterior; la corola de cinco pétalos alternos con los sépalos y que algunas veces abortan, llegando en este caso los sépalos á ser petaloideos *(Miltianthus, Seetzenia)*. El andróceo comprende generalmente 10 estambres fértiles dispuestos en dos verticilos alternos, de los que los epipétalos se desdoblan algunas veces, por lo que su número puede elevarse á 15 *(Peganum)*, ó por el contrario abortan, reduciéndose entonces á cinco *(Miltianthus, Seetzenia)*; en este último caso puede suceder que los episépalos se tripliquen por ramificación, resultando entonces 15 *(Nitraria)*. Los filamentos están libres, frecuentemente provistos de apéndices franjeados de naturaleza estipular ó ligular, los cuales pueden faltar alguna vez *(Fagonia, Peganum, Nitraria, Chitonia)*; las anteras son introrsas, con cuatro sacos que se abren longitudinalmente. Entre el andróceo y el pistilo el receptáculo se infla, produciendo con frecuencia un disco nectarífero anular ó cupuliforme *(Augea)*. El pistilo comprende ordinariamente cinco carpelos epipétalos (cuatro en el género *Chitonia)*, algunas veces tres, uno de ellos posterior *(Peganum, Nitraria)*, ó dos situados en la línea media *(Guajacum)*, rara vez 10 *(Kallstroemia)*; estos carpelos están siempre cerrados y soldados, formando un ovario plurilocular que contiene en cada celda dos filas de óvulos anátropos *(Cygophyllum, Porlieria, Guajacum)*, ó sólo dos óvulos *(Chitonia, Fagonia)*, y aun uno solo *(Nitraria, Seetzenia, Sericodes)*; los óvulos generalmente están colgantes y tienen el rafe interno, rara vez ascendentes y con rafe externo *(Fagonia, Augea)*, y en el género *Nitraria* el óvulo es col-

gante con rafe externo y epinasto. El estilo, algunas veces corto y grueso *(Tribulus)*, termina en un estigma entero ó lobulado.

El fruto es una cápsula loculicida *(Peganum, Zygophyllum Fabago)*, y más generalmente con dehiscencia septicida, y en la que los carpelos constituyentes, una vez separados, se abren por su borde interno *(Guajacum)*, ó permanecen indehiscentes cuando existen falsos tabiques transversales entre las semillas *(Tribulus)* ó cuando los carpelos son monospermos *(Sericodes)*. En el género *Nitraria* el fruto es una drupa. La semilla está casi siempre provista de un albumen carnoso, aunque puede carecer de él *(Tribulus, Nitraria)*, y encierra un embrión recto ó débilmente encorvado, cuyo plano medio coincide unas veces con el plano medio de simetría de la semilla *(Tribulus, Peganum)*, y otras es perpendicular á éste *(Zggophyllum, Nitraria, Seetzenia)*.

Las zigofíleas ascienden al número de unas 100 especies, distribuídas en 18 géneros, y habitantes en su mayoría en las regiones cálidas del hemisferio boreal. Sus géneros más importantes son: *Tribulus, Peganum, Zygophyllum, Guajacum, Nitraria* y *Fagonia*.

Las zigofiláceas tienen su mayor relación con la familia de las Rutáceas, y por intermedio del género *Biebersteinia* se relacionan directamente con la familia de las Geraniáceas.

Las especies leñosas suministran maderas muy estimadas *(Guajacum, officinale sanctum)*, las cuales contienen un principio resinoso, notable por la facilidad con que adquiere coloraciones verdes y aun azuladas bajo la influencia de los agentes oxidantes.

ZIGOFILO (del gr. ζυλός, par, pareja, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygophyllum)* perteneciente á la familia de las Zigofiláceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, toda el Africa, Siria y Asia Media, y



Zygophyllum fabago

son plantas fruticosas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, membranosas, provistas de dos estípulas, con dos folíolas ó rara vez una sola, carnositas, planas ó alguna vez cilíndricas, y con el pecíolo comprimido ó casi nulo; pedúnculos solitarios ó geminados, entre las estípulas de dos hojas opuestas, unifloros; flores con pétalos rojos, blancos ó más frecuentemente amarillos, frecuentemente las inferiores más pequeñas y masculinas, provistas de nervios divergentes rojizos ó violáceos; cáliz quinquepartido, caedizo, con las lacinias casi iguales; corola de cinco pétalos hipoginos, unguiculados, tan largos ó más que el cáliz; 10 estambres hipoginos, desiguales, más largos que los pétalos, con filamentos provistos en la parte interna de su base de escamitas enteras, filiformes y flexuosas, rara vez pestañosas, desgarradas ó bipartidas, con las anteras introrsas, biloculares, aovadas ú oblongas, versátiles y longitudinalmente dehiscentes; ovario inserto sobre un ginóforo corto, convexo ó cóncavo, en forma de disco oblongo ó pentagonal, con cinco celdas y en cada una dos ó más óvulos anátropos insertos superpuestos en los ángulos centrales, con el rafe libre en todo ó en parte ó adherido hasta su mitad; estilo continuo con el ovario, con cinco surcos, y estigma pequeño quinquelobulado; el fruto es una cápsula pentagonal ó á veces con cinco aletas, quinquelocular, y cuyas cocas se abren por dehiscencia septicida, dejando al descubierto un eje seminífero persistente, ó por dehiscencia loculicida en cinco valvas que llevan los tabiques seminíferos adheridos á sus líneas medias; semillas solitarias por aborto en las celdas, poco numerosas, colgantes, comprimidas, casi arriñonadas, con la testa crustácea y el rafe libre ó adherido; embrión pequeño y recto, dentro del albumen, con los cotiledones aovados y oblongos, y la raicilla obtusa y súpera.

Zygophyllum Fabago L. – Raíz perenne, blanquecina, ramificada, con los tallos herbáceos, rollizos, derechos, ahorquillados, de 2 á 3 decímetros de altura, lampiños como toda la planta; hojas opuestas, pecioladas, compuestas de dos folíolas oblicuamente trasovadas, planas, algo carnosas y con un mucrón situado entre ambas folíolas en la terminación del pecíolo; estípulas lanceoladas adheridas á la base del pecíolo; pedúnculos axilares, solitarios, á veces geminados; sépalos trasovados, obtusos y blancomembranosos en su margen; pétalos oblongos, poco más largos que el cáliz, de color anaranjado, blancos hacia su ápice; caja colgante, prismático-oblonga, pentagonal, terminada por un estilo persistente. Florece en mayo y junio, y habita en varios puntos del S., E. y centro de España.

ZIGOGLOSO (del gr. ζυγός, par, pareja, y γλῶσσα, lengua): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygoglossum)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las dendrobiéas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, epifitas, con rizoma rastrero y falsos bulbos; hojas coriáceas, sin nervios, y flores en racimos densos ó en umbelas situadas en la terminación de escapos radicales; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos inflados, los laterales mucho más largos y muy aguzados en su ápice, oblicuos y adheridos á la base del ginostemo, los anteriores ó pétalos muy pequeños, y el labelo entero y articulado con la base del ginostemo; éste muy pequeño, con la base muy largamente prolongada y dos cornetes petaloideos en su ápice; anteras biloculares, con cuatro masas polínicas, las dos interiores mucho más pequeñas y lameliformes.

ZIGOGONIO (del gr. ζυγός, par, pareja, y γονύ, generación): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygogonium)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las cloroficeas, familia de las Conjugadas, cuyas especies se caracterizan por tener el talo formado por células cilíndricas, los cloroplastidios llenando toda la cavidad de la célula en un principio y más tarde más ó menos partidos en dos placas, con el borde dentado ó desfilachado.

ZIGOGRAMA (del gr. ζυγός, par, pareja, y γράμμα, línea): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los crisomelinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza medianamente encajada en el protórax; el epistoma separado de la frente por un surco muy fino y anguloso por detrás; labro transversal; mandíbulas fuertes, siempre muy salientes; palpos maxilares muy gruesos y robustos; los ojos ovalados, oblongos y poco convexos; antenas muy largas y delgadas, con los artejos quinto y sexto más gruesos que los demás; el protórax transversal, regularmente convexo, el borde anterior algo escotado; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; los élitros ovalados, cortos ú oblongos, siempre más ó menos convexos, con la puntuación variable; el prosternón medianamente ancho, un poco elevado entre las coxas, truncado ó redondeado; el mesosternón muy ancho y declive; el metasternón rectamente cortado por delante; las patas normales, con el último artejo armado por debajo de la articulación de las uñas de uno ó dos dientes.

La puntuación de los élitros y la disposición de los colores es lo más notable que presenta este género; en las especies en que la coloración está dispuesta por fajas longitudinales la puntuación es regular, limita y recubre la superficie unas veces sin orden y otras dispuesta en estrías, mientras que las partes claras son lisas. Cuando la coloración es menos regular y los élitros están marcados de manchas ellos están adornados sobre sus contornos y sobre su superficie de puntos profundos, y las partes claras son lisas ó vagamente punteadas.

ZIGOMATURO: m. *Paleont.* Género de la familia de los halmatúridos, orden de los marsupiales, subclase de los aplacentarios, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Los principales caracteres distintivos de este marsupial fósil dependen de su alimentación puramente herbívora, como las formas que viven actualmente pertenecientes á esta familia; la fórmula, estructura y disposición de sus dientes se asemeja bastante á las que presenta el tapir, teniendo dos incisivos en cada mandíbula, á diferencia del *Diprotodon*, que tiene $\frac{3}{1}$ como el *Macropus*. Su tamaño, á deducir por los huesos medidos, debía ser un poco más pequeño que el del *Diprotodon*, y no debe olvidarse que Hœrnes hace notar que la dentadura del *Zygomaturus* se parece un tanto á la que tiene en los mamíferos placentarios los proboscídeos.

El género *Zygomaturus* fué creado por Macleay, y puede considerarse incluído en él como un subgénero el *Stereognatus* de Owen, creado por un fragmento de mandíbula con tres subclases de seis cúspides bien distinguible, y procedente de las capas de Stonesfield, habiéndose creado la especie *S. oolithicus* por el yacimiento en que se encontró.

ZIGOMENO: m. *Bot.* Género de plantas *(Zygomenes)* perteneciente á la familia de las Commelináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, pubescentes ó lanudas, rara vez lampiñas, con los tallos erguidos ó tendidos en la base y ascendentes en el ápice, y las hojas aovadolanceoladas, con vainas flojas é inflorescencias con brácteas espatáceas; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos herbáceas, soldadas en la base, persistentes y más ó menos conniventes, y las interiores ó pétalos coloreadas, unguiculadas, con las uñas soldadas en tubo y caedizas; seis estambres insertos sobre las lacinias perigoniales internas, con los filamentos barbados, ensanchados en el ápice en un conectivo arriñonado, y las anteras con las celdas divergentes, ambas fértiles é insertas en las márgenes del conectivo; ovario trilocular, con dos óvulos en cada celda insertos colateralmente, uno erguido y otro colgante; estilo engrosado en el ápice y peloso, y estigma cóncavo; el fruto es una cápsula trilocular que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas, las cuales llevan los tabiques adheridos á su línea media; semillas geminadas ó solitarias por aborto en cada una de las celdas, angulosas y casi abroqueladas.

ZIGOMÉRIDO (del gr. ζυγός, par, pareja, y μέρος, parte): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygomeris)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las hedisareas, cuyas especies habitan en Nueva Granada, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas imparipinnadas, las folíolas opuestas de dos y sembradas de glándulas translúcidas; los pedúnculos axilares, solitarios y flexuosos, con cinco á seis flores largamente pediceladas amarillas, con los pedicelos glandulosos y provistos en su base de dos bracteítas orbiculares arriñonadas; cáliz acampanado, quinquéfido, con las dos lacinias superiores grandes y redondeadas, las dos laterales menores y la inferior oblonga, aquillada y cóncava; corola amariposada, con el estandarte casi orbicular, escotado, acorazonado y ascendente y más largo que la quilla y que las alas; éstas aplicadas sobre la quilla; 10 estambres aplicados por los filamentos en un solo cuerpo, con el tubo estaminal hendido en la parte superior; las anteras todas semejantes y elípticas; disco corto y urceolar; ovario sentado y con cinco óvalos; estilo filiforme y estigma obtuso; legumbre lineal, comprimida, con cinco artejos monospermos que se separan por medio de truncaduras transversales; semillas comprimidas.

ZIGONEURA (del gr. ζυγός, unión, y νεῦρον, nervio): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los tipúlidos, tribu de los tipulinos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza hemisférica; antenas de 14 artejos: el pri-

mero muy corto y en forma de un disco; los demás son oblongos, pedunculados, cubiertos de pelos, muy largos en las hembras; el abdomen prolongado y deprimido; las patas largas y delgadas; los balancines grandes; las alas con el campo marginal dividido por una vena transversal; la segunda peciolada, ancha en su base y estrecha en su extremidad.

El número y la forma de los artejos de las antenas, y la figura singular que representa la segunda área posterior de las alas, han servido para establecer este género.

El tipo de este género es el *Zygoneura sciarina*, insecto europeo, muy pequeño, negro, con el tórax luciente, el abdomen mate, las patas testáceas, los tarsos obscuros y las alas casi hialinas.

ZIGOPÉLTIDO (del gr. ζυγός, unión, y πέλτη, escudo): m. *Bot.* Género de plantas *(Zygopeltis)* perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las tlaspídeas, cuyas especies habitan en las regiones montuosas de Oriente, y son plantas herbáceas, perennes y generalmente sufruticosés, con las hojas alternas y las flores blancas ó rosadas y dispuestas en racimos; cáliz de cuatro sépalos redondeados é iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, iguales, brevemente unguiculados y enteros; seis estambres tetradínamos, los mayores con los filamentos comprimido-alados y con el ala sensiblemente desgastada ó dentada en su margen; silícula comprimida lateralmente, plana, trasovada ú oval, con el ápice escotado, casi dídima, con las valvas no aladas, planas, y el falso tabique muy estrecho y situado hacia la línea media de la cara comisural; semillas solitarias en las celdas, casi orbiculares, no aladas, con funículo plano y colgantes; embrión sin albumen, con los cotiledones planos situados encima de la raicilla, acumbentes y prolongados hasta el dorso de las valvas.

ZIGOPÉTALO (del gr. ζυγός, unión, y *pétalo)*: m. *Bot.* Género de plantas *(Zygopetalum)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, terrestres, casi acaules, con las hojas plegadas y patentes, y las flores grandes, ornamentales y con labelo de dos colores; perigonio extendido, con los sépalos y pétalos casi iguales, ascendentes y soldados con la base ensanchada del ginostemo; labelo anterior entero y patente, con una uña ascendente y una gran cresta carnosa y transversal; ginostemo corto, arqueado y semicilíndrico; antera incompletamente bilocular, con dos polinias bipartidas y casi sentadas sobre un retináculo transversal.

ZIGOPINOS (de *zigopo)*: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos. Los caracteres más importantes que distinguen á esta tribu son los siguientes: cabeza globulosa ú obtusamente cónica, descubierta y más ó menos saliente; el rostro más ó menos largo, de forma variable, pero nunca enteramente cilíndrico, lo más general deprimido, con su base ensanchada y aquillado por encima; las antenas por lo menos medianamente largas; su funículo de siete ó de seis artejos; los ojos finamente granulados, completamente descubiertos cuando el rostro está en reposo, ocupando generalmente la mayor parte de la cabeza, y contiguos, ó algo separados sobre la frente; el protórax cortado rectamente ó sinuado por delante, algunas veces provisto de pequeños lóbulos oculares; el prosternón generalmente acanalado; los élitros recubren ó no el pigidio; las coxas anteriores son gruesas, algo globulosas y salientes; las unas con uñas en sus extremos; los dos primeros artejos de los tarsos imperfectamente esponjosos por debajo; las uñas simples; los tres segmentos intermedios del abdomen son generalmente arqueados en sus extremidades, de longitud relativa variable; el apéndice intercoxal ancho, paralelo y truncado por delante; los epímeros mesotorácicos algunas veces ascendentes; el cuerpo de forma variable.

Esta tribu está compuesta de especies ricamente representadas en las regiones intertropicales de la América del Sur. Esta parte del globo es la verdadera metrópoli del grupo. Las especies del Antiguo Continente son pocas, más ó menos aberrantes y susceptibles de dividirse en dos secciones, que se reconocen por los caracteres siguientes: sección primera: episternones metatorácicos más ó menos anchos, paralelos y que se interponen entre las coxas posteriores y los élitros. Las especies de esta sección son exclusivamente americanas y pueden considerarse como los zigopinos típicos; sus caracteres son, en efecto, más constantes que los de las especies del Antiguo Continente, que constituyen la sección siguiente. Así, nunca aquí el rostro pierde completamente su forma normal, es siempre visiblemente ensanchado y aquillado por encima en su base. El escudo está siempre presente.

Gran número de estos insectos pertenecen á los géneros *Piazurus*, *Zygops* y *Copturus*, y se les encuentra exclusivamente sobre el tronco de los árboles y habitualmente inmóviles. Corren con rapidez alrededor del árbol, y cuando se les intenta coger se dejan caer bruscamente como si estuvieran muertos; pero antes de llegar al suelo toman el vuelo y ganan otra vez el punto de partida.

La segunda sección tiene los episternones metatorácicos estrechos, dejando las coxas posteriores entrar en contacto con los élitros; el prosternón no es acanalado. Esta sección comprende todos los zigopinos del Antiguo Continente; ninguno de ellos se parece á los de América bajo el punto de vista de su aspecto, pero todos ellos presentan los caracteres de la tribu. La forma del rostro se altera únicamente en los *Mecopus* machos, los *Arachnopus*. El pigidio casi siempre está recubierto por los élitros, pero los segmentos intermedios del abdomen están cortados rectamente en su extremidad ó son algo arqueados. Los insectos de esta sección están extendidos por el Africa, Indias orientales, sobre todo sus archipiélagos, y en las partes occidentales de la Polinesia.

Sus géneros más notables son el *Mecopus*, *Macrobamon*, *Arachnopus*, *Sphadasmus*, *Coryssopus*, *Strabus*, *Tetragonops* y *Sympiezopus*.

ZIGOPO (del gr. ζυγός, unión, y ὄψ, ojo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos y tribu de los zigopinos. Los caracteres más notables que distinguen á este género son los siguientes: rostro de forma normal, en general medianamente robusto y que llega apenas al metasternón por su longitud; sus escrobas comienzan en su parte media; las antenas muy largas y muy delgadas; el escapo en maza en su extremo, sin llegar á los ojos; el funículo con el primer artejo medianamente grande, algo cónico, el segundo y tercero alargados, tres veces más largos que el primero; la maza muy delgada, oblongo-ovalada y articulada; los ojos ovalados, medianamente convexos, contiguos ó poco separados; el protórax de variable longitud, casi cilíndrico ó algo cónico, provisto de un surco á lo largo del borde anterior, ligeramente sinuado en su base; el prosternón estrechamente acanalado por delante de las coxas anteriores; los bordes del canal más ó menos aquillados; el escudo muy grande, de forma muy variable; los élitros casi cilíndricos ó cilíndrico-ovalados, aisladamente redondeados por detrás, tan anchos como el protórax y truncados ó aisladamente salientes en su base; las patas largas, las posteriores más que las otras; las coxas anteriores algo separadas; los fémures provistos de una quilla muy fina sobre su superficie externa; los posteriores tan largos como el abdomen, todos ellos provistos por debajo de uno á tres dientes; las tibias comprimidas, generalmente con dos senos por dentro; los tarsos medianamente robustos, con los dos primeros artejos triangulares, el tercero bilobado, el cuarto mediano, así como sus uñas; el pigidio enteramente descubierto y vertical; el abdomen aplanado en su base; sus tres segmentos intermedios ligeramente arqueados en su extremidad, el segundo tan largo como los dos siguientes reunidos; el apéndice intercoxal muy ancho y cuadrangular; el metasternón alargado y plano; el apéndice mesosternal ancho, unas veces en forma de una lámina y vertical ó inclinado hacia atrás, después bruscamente encorvado; epímeros mesotorácicos grandes; el cuerpo cilíndrico ó cilíndrico-ovalado, muy finamente escamoso ó pubescente.

Los insectos de este género son los más homogéneos de la tribu; su forma cilíndrica es siempre visible, y esta forma permanece en todas las especies con bastante constancia. Los colores variados que adornan á las especies de este género les dan un aspecto muy particular que, unido á la vellosidad finísima que les recubre, hace que se distingan á primera vista de entre los demás géneros de la tribu. Son muy numerosos, y, aparte de los pocos que habitan en Méjico, se encuentran confinados en la América del Sur, especialmente en las regiones intertropicales. El tipo de este género es el *Zygops albicollis* Erichs., del Perú.

ZIGOS Ó ZYGOS: *Geog.* Collado de la cordillera del Pindo, sit. en la frontera turcogriega, cerca y al E. de Metzovo; 1550 m. de alt. Al N. se alza el monte del mismo nombre, de 1700 metros. Hay otro monte Zigos en la prov. griega de Acarnania y Etolia, al S. del lago Trijonis y cerca de las ruinas de la antigua Pleurón.

ZIGOSAURO (del gr. ζυγός, unión, y σαύρα, lagarto): m. *Paleont.* Género de la familia de los chauliodontes, orden de los estegocéfalos, clase de los anfibios y tipo de los vertebrados. Los caracteres generales de este fósil son el tener el cráneo bombeado, de contorno general triangular y muy ensanchado posteriormente; los canales mucosos de la boca forman dos surcos longitudinales casi rectilíneos; las orbitas son de un tamaño bastante grande; no existen prolongaciones en la mandíbula inferior por detrás de su articulación. Los dientes son todos ellos de tamaño y forma bastante desiguales, hallándose distribuídos por grupos de un modo casi irregular: los hay cónicos, con el borde anterior y posterior afilado y cortante, y presentan numerosos pliegues irregulares raramente ramificados.

El género *Zygosaurus* fué creado y descrito por el naturalista Eichwald, siendo muy parecido al *Loxomma* de Huxley; proceden los escasos restos hasta hoy observados de las formaciones del terreno pérmico de Rusia.

ZIGOSELMIO (del gr. ζυγός, par, y τελμίς, filamento): m. *Zool.* Género de protozoos de la clase infusorios flagelados, familia euclénidos. La contractilidad y variación de forma del cuerpo de los zigoselmios son los atributos que principalmente los distinguen; la única especie que de este género se conoce no presenta tegumento reticulado distinto, el cual se admite más bien por los cambios de forma que por la observación directa, y es el

Zygoselmis nebulosa, cuyo cuerpo es incoloro, unas veces globuloso y otras protuberante en forma de pera, y tiene dos filamentos iguales que miden 0m,02 por 0m,0006 de grueso.

Este infusorio suele vivir en las fuentes.

ZIGOSPIRA (del gr. ζυγός, par, y *espira)*. f. *Paleont.* Género de la familia de los atrípidos, orden de los apígidos ó texticárdidos, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Los caracteres generales de este fósil son el presentar una concha fibrosa, con el gancho encorvado, sin área, y el borde cardinal redondeado; preséntanse en la valva ventral dos dientes bien desarrollados, mientras que en la valva dorsal se hallan fijos dos conos espirales huecos cuyos vértices están dirigidos hacia el centro de la valva dorsal.

La concha es de forma redondeada y generalmente adornada de estrías radiantes, ó de estrías ó líneas curvas de crecimiento escamosas. Las impresiones musculares y las vasculares son análogas á las del género *Rhynchonella*; dos largas bandas espirales de naturaleza caliza se arrollan en la valva dorsal, ensanchándose su base hacia la ventral; hállanse unidas entre sí hacia el vértice por un puente calizo que se alarga en forma de diente hacia el borde frontal. El género *Zygospira* fué creado por el paleontólogo Hall, y pertenece á las formaciones del terreno silúrico.

ZIGOSTATO: m. *Bot.* Género de plantas *(Zygostates)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas herbáceas, epifitas, acaules, con las flores pequeñas, verde-amarillentas y dispuestas en racimos colgantes; perigonio membranáceo, con las hojuelas exteriores ó sépalos reflejos y los interiores ó pétalos mucho más grandes, ensanchados, pestañosos y patentes; labelo membranáceo, articulado con el ginostemo, patente y prolongado en la parte interna de su base en un apéndice en forma de espolón ó dentado; ginostemo cilíndrico, excavado en la parte anterior, prolongado en un brazo lineal muy patente en cada lado de su base, globoso en el ápice y tan largo como los sépalos, y con rostelo muy largo y arqueado; antera picu-

da y unilocular, con dos masas polínicas, con caudícula aleznada y retináculo muy pequeño.

ZIGOSTIGMA (del gr. ζυγός, yugo, y *estigma)*: f. *Bot.* Género de plantas *(Zygostigma)* perteneciente á la familia de las Gencianáceas, cuyas especies habitan en Buenos Aires, y son plantas herbáceas, erguidas ó ascendentes, con las hojas opuestas, las superiores más estrechas, y las flores terminales, solitarias ó en cimas dicótomas; cáliz con el tubo corto y quinquepartido y las lacinias aquilladas; corola hipogina y embudada, con el limbo quinquepartido, retorcido encima de la cápsula, pues persiste, aunque seca, en la fructificación; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, con los filamentos unidos en la base, y las anteras erguidas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes, retorcidas ó no en la madurez; ovario casi bilocular por tener las márgenes de los carpelos vueltas hacia adentro, con óvulos numerosos insertos en las márgenes de los carpelos; estilo sencillo y estigmas en número de dos, hendidos y conglutinados; el fruto es una cápsula casi bilocular y bivalva, con semillas numerosas.

ZIGOTRIQUIA (del gr. ζυγός, par, y θρίξ, τριχός, pelo): f. *Bot.* Género de plantas *(Zygotrichia)* perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, orden de los briínidos, familia de los Briáceos, cuyas especies habitan en el Sur de Africa y en las islas tropicales, formando céspedes, constituídos por tallos largos, delgados y perennes; la cofia es acapuchonada y el esporangio lateral, aunque simétrico en la base, con opérculo aleznado; peristoma sencillo, con 16 dientes libres y bífidos hasta la base.

ZIGUE: *Geog.* Península en la costa meridional del lago Tana, Abisinia, y en la bahía por donde sale el Abai. Hubo en ella una c. del mismo nombre que arrasó el negus Teodoros en 1866. Da excelente café, uno de los mejores de Abisinia.

ZIGZAG (del fr. *zigzag)*: m. ZISZÁS.

ZIHUATEUTLA: *Geog.* V. cab. de municip. del dist. de Huanchinango, est. de Puebla, Méjico, sit. á 25 kms. E. de la cab. del dist. Tiene la municip. 1000 habits., distribuídos en la v. de Zihuateutla, pueblos de Ozomatlán, Mazacuatlán, Telolotla, Tecpatlán, Cacohuatlán, Cuatechalotla y Cuaunepixcas, y tres ranchos.

ZI-KA-UEI: *Geog.* Aldea del dep. de Sung-Kiang-fu, prov. de Kiang-su, China, sit. al N. E. de Sung-Kiang-fu, cerca y al S.O. de Xangae, en un canal derivado del U-sung. En ella, rodeado de un jardín, estuvo el Colegio de los Jesuítas, fundado en el siglo XVII; los alumnos de este colegio podían presentarse á los exámenes del mandarinado como los estudiantes de las escuelas indígenas. Hoy el colegio se ha transformado en orfelinato para niñas y niños, á los cuales se enseñan diferentes oficios. Hay en Zi-ka-uei un Observatorio, con torre de 30 m. de altura, unido á Xangae por línea telefónica y dos caminos.

ZIKUALA: *Geog.* V. ZUKUALA.

ZILAH: *Geog.* C. cap. de dist. y del comitado de Szilagy, Hungría, sit. al pie del Meszes y á orillas del Zilah; 7000 habits. F. c. á Nagy-Dersida. Viñedos.

ZILAN-DERESI: *Geog.* Valle del dist. y provincia de Van, Armenia, Turquía asiática, sit. en la parte N. Lo riega el Euren-Chai, tributario del lago de Van, y en él brotan aguas termales sulfurosas (63°), muy concurridas por las gentes del país, si bien no hay un solo balneario en las varias aldeas del valle.

ZILEH ó ZILLEH: *Geog.* C. del dist. de Tokat, prov. de Sivas, Anatolia, Turquía asiática, situado al O.S.O. de Tokat, á orillas de un afl. del Tosanli-Su; 22000 habits. Sus casas rodean el montecillo en que se ven los restos de la fortaleza de Zela. Es c. grande, con 30 mezquitas, varias madrisas ó escuelas, una iglesia armenia y otra griega. Gran feria en noviembre, á la cual concurren más de 50000 personas. Zileh, la antigua Zela, es antiquísima, pues se atribuye su fundación á Semíramis. Tuvo un gran templo dedicado á Anaitis, la Venus armenia. Mitrídates *el Grande* venció en Zela á los romanos en 67 a. de J. C., y cerca de la c. se libró, en el año 47, la batalla contra Farnaces, de la que César dió cuenta con las memorables palabras *Veni, vidi, vici.*

ZILINA: *Geog.* V. ZSOLNA.

ZILORA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los melándridos, tribu de los melandrinos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: menton trapeciforme; lengüeta escotada por delante; los palpos labiales muy cortos, su último artejo ovalado y truncado en su extremo; los maxilares robustos, su último artejo muy ancho; las mandíbulas enteras en su extremo; el labro muy transversal, rectamente cortado por delante; la cabeza un poco visible mirando por arriba el animal; su epistoma un poco prolongado más allá de la inserción de las antenas y rectamente cortado; los ojos medianamente grandes, transversales, algo sinuados; las antenas insertas casi al nivel del borde superior de los ojos, medianamente largas, robustas y filiformes, con los artejos casi desiguales en longitud; el protórax transversal, ligeramente redondeado, con sus ángulos anteriores algo borrados, truncado en sus dos extremidades y provisto de dos impresiones basilares por encima; el escudo triangular; élitros paralelos, cilíndricos y un poco deprimidos; las patas muy cortas; las coxas intermedias no contiguas; fémures muy robustos y lineales; el primer artejo de los tarsos posteriores muy alargado; el mesosternón muy ancho y casi tan largo como las coxas intermedias; el cuerpo cilíndrico y erizado de pelos finos y cortos.

El tipo de este género es el *Zilora ferruginea*, algo común en el Continente Europeo, de mediano tamaño, y su color varía del negro al amarillo ferruginoso; sus tegumentos están fuertemente punteados, y su protórax presenta dos impresiones bien marcadas.

ZILÓRGANO: m. *Mús.* Antiguo intrumento músico de percusión, que ha caído en desuso hace algunos siglos. Se componía de varias varillas cilíndricas de madera fuerte ó barro de buena arcilla no muy cocida; todas las varillas tenían diferente longitud para dar diferentes tonos, ó distintos gruesos con igual objeto, y estaban montadas sobre unos listones de madera fijos á una pequeña caja sonora para reforzar el sonido; éste se producía por dos macillos de corcho montados sobre delgadas varillas de madera, los que á mano herían la varilla que convenía para producir el sonido que se buscaba; otras veces se herían las varillas con una uña de madera que rascando en ellas producía la vibración de la varilla correspondiente, ó arrastrando sobre varias, al modo que lo hacen las uñas de los dedos de la mano cuando *rasguean* sobre las cuerdas de una guitarra, producían el conjunto armonioso que se pretendía obtener.

ZILLA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las yeleas, cuyas especies habitan en Egipto, y son plantas herbáceas, sufrutescentes, lampiñas, muy ramificadas, con las ramas cilíndricas, blanquecinas, con hojuelas cuando jóvenes y después sin ellas, rígidas, divergentes y espinescentes; hojas oblongas y dentadas; racimos paucifloros, espinescentes en su ápice, con los pedicelos filiformes, cortos, sin brácteas, y las flores violáceas y distantes; cáliz de cuatro sépalos erguidos é iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, unguiculados y con el limbo entero; seis estambres hipoginos, tetradínamos y sin dientes; silícula indehiscente, bilocular, aovadoglobosa, suberosofungosa, terminada por un estilo grueso y cónico; semillas aovadorredondeadas, solitarias y colgantes; embrión sin albumen, con los cotiledones foliáceos, plegados y envolviendo á la raicilla, que es ascendente.

ZILLEH: *Geog.* V. ZILEH.

ZILLERTHAL: *Geog.* Valle del Tirol, Austria-Hungría, sit. entre los Alpes del Zillerthal y el Inn. Baja de S. á N. en una longitud de 45 kilómetros desde la vertiente N.E. de Pfitscher Joch (2231 m.) hasta el Strass, donde desemboca en la orilla dra. del Inn, en el Unter-Innthal propiamente dicho. Hacia el S. está separado del Tauferethal por el macizo de los Alpes del Zillerthal. Lo riega y da nombre el Ziller ó Zillerbach, río que nace en el Zillergründel, vertiente N.E. del Feld Joch, y por Strass desagua en el Inn. Los afl. del Zillerthal ó Zillerthalern Alpen se hallan en la parte O. de la cordillera Hohe Tauern, Alpes orientales, y su cumbre más alta es el monte Hochfeiler, de 3506 metros.

ZIMAPÁN: *Geog.* Dist. del est. de Hidalgo, Méjico. Tiene por límites al N. el dist. de Jacala; al E. y S. el de Ixmiquilpán; al S.O. el de Huichapán, y al O. el est. de Querétaro. Tiene el dist. 32400 habits., distribuídos en las municipalidades de Zimapán, Tasquillo y Bonanza. ‖ Municipalidad del dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico. Linda por el N. con el municip. de Pacula; por el S. con el municipio de Tasquillos; por el S.E. con el municip. de la Bonanza, y por el O. con la v. de Cadereyta y Doctor, del est. de Querétaro. Tiene la municipalidad 19350 habits., distribuídos en la c. de Zimapán (Mineral), y los pueblos de Santiago, Remedios, Temuthé, San Pedro y Adjuntas; ocho haciendas, cinco ranchos y un barrio. ‖ C. y rico mineral, cab. de dist. y municipalidad del estado de Hidalgo, Méjico. Sit. á 130 kms. al N.O. de la c. de Pachuca y á 1771 m. sobre el nivel del mar. Por un informe del presidente de la Diputación de Minería de Zimapán, que obra en los archivos de la Secretaría de Fomento, se sabe tradicionalmente que la fundación del mineral data del descubrimiento de la mina de Lomo de Toro, cuyas bufas exteriores fueron explotadas en los primeros cincuenta años después de la conquista por unos indígenas. Pocos datos pueden darnos á conocer el verdadero desarrollo que obtuvo en el lugar la minería después del descubrimiento de la expresada mina, pero es de inferirse por los inmensos graseros de las fundiciones y por la creación del templo á expensas del dueño de la mina *Las Cañas* que los descubrimientos posteriores dieron origen á una explotación activa que produjo grandes riquezas, alcanzando su prosperidad y opulencia el año de 1810, en que estalló la guerra de independencia. Rendida la población á los hermanos Villagrán, jefes insurgentes, huyeron los españoles, cuyos caudales sostenían el laboreo de las minas principales, dejando éstas á merced de los trabajadores, quienes necesariamente acabaron por arruinarlas. Antes de la consumación de la independencia, dos ó tres casas españolas repararon los males causados y dieron nuevo impulso á la minería, aunque en menor escala. Por los años de 1830 á 1840 se introducían todavía al ensaye más de 200 barras de plata anuales, sin tener en cuenta la notable cantidad que en marcos se vendía, procediendo casi todos estos valores casi exclusivamente de los metales de jugo (plomosos), por haber quedado las minas de plata arruinadas en faenas costosas *(Dic. Geog. de México*, por A. García Cubas).

ZIMASA (del gr. ζύμη, levadura): f. *Quím.* Nombre genérico dado por Bechamp á diversos fermentos cuya existencia admite en los líquidos y sólidos de la economía animal; entre éstos se cuentan la nefrocimasa de las orinas normal y patológica, capaz de disolver el almidón y transformarle lentamente en azúcar, y que se obtiene precipitando aquel líquido por el alcohol, disolviendo el precipitado en el agua, y repitiendo la precipitación mediante el primero de los citados vehículos. Al mismo grupo pertenecen las microcimas de la sangre que engendran fibrina, las del hígado que transforman el alcohol ordinario en ácido caproico, y aquellos fermentos bajo cuya acción se convierte la glicerina poco á poco en una mezcla de alcohol, de ácido acético y ácidos grasos superiores, á la vez que se desprende hidrógeno y anhidrido carbónico.

ZIMATLÁN: *Geog.* V. SAN LORENZO ZIMATLÁN.

ZIMBABYE: *Geog.* Localidad arruinada del país de los machonas, Africa austral, sit. en la Zambezia inglesa, al S.E. de la nueva c. de Victoria, cerca de un afl. del Sabi y á 1015 metros de alt. Estas ruinas han sido descritas en 1871 por el viajero alemán Carl Mauch. Constan de dos grupos de construcciones de piedra dura trabajada en forma de ladrillos y unidas sin cemento. Hay algunos restos de muros bien conservados todavía, que tienen 3 m. de espesor en la base y 2,50 en la parte alta. Como son construcciones que revelan un grado de cultura superior á los actuales habits. indígenas del país, las atribuyen unos á los fenicios y otros á los árabes primitivos, anteriores á Mahoma.

ZIMISCES (JUAN): *Biog.* V. JUAN I, emperador de Oriente.

ZIMMERMANN (JUAN JORGE DE): *Geog.* Célebre médico suizo. N. en Brugg (cantón de Argovia) á 8 de diciembre de 1728. M. en Hannover

á 7 de octubre de 1795. Educado en la casa paterna hasta la edad de catorce años, terminó sus estudios en la Universidad de Berna, donde consagró cinco años á la Filosofía y la Literatura. Siguió la Medicina bajo la dirección de Haller, que desde 1747, siendo catedrático en Gotinga, le tuvo en su casa. Ya doctor (1751), realizó un viaje científico por Holanda y Francia; casó en este último país con una joven viuda parienta de Haller; regresó á Berna, y practicó durante dieciséis años la Medicina en su pueblo natal, no sin dedicar muchas horas al estudio. Allí compuso sus obras más famosas. A éstas debió el nombramiento (1768) de médico del rey de Inglaterra para el Electorado de Hannover, y en parte á las recomendaciones de Tissot. Obligado á pasar á Berlín (1771) para sufrir la operación que exigía una hernia halló gran acogida entre sus colegas, y quince años más tarde fué llamado por Federico II para que expusiera su opinión sobre la última enfermedad de aquel soberano. La emperatriz Catalina, cuando apareció el tratado de *La soledad*, le envió una sortija con diamantes y una medalla de oro, y le invitó á que se estableciera en San Petersburgo, lo que dió origen á una correspondencia que duró algunos años. De vuelta en Hannover dejóse llevar Zimmermann de la melancolía propia de su carácter, agravada por la muerte de su esposa, la de su hija y la locura de su hijo. Sus amigos trataron de curarle decidiéndolo á contraer nuevo matrimonio (1782); pero los acontecimientos políticos de Francia y del resto de Europa influyeron perniciosamente en su espíritu. A sus simpatías por la Revolución sucedió el horror á sus excesos; calificó de iluminados á todos los sabios de Alemania, y, viéndose objeto de críticas apasionadas, cayó en un estado de misantropía, fatal á su razón. Goethe, en sus *Memorias*, le califica de déspota para su familia, y ve en sus rigores la causa de los tristes destinos de los hijos del ilustre médico. Este, víctima de las alucinaciones, creía verse sin asilo, reducido á la mendicidad. Así terminó su vida. Hablaba y escribía con suma facilidad el francés y el alemán. Su más importante obra médica, el *Tratado de la experiencia*, es á la vez una producción filosófica. Gran efecto produjo también entre los filósofos su libro de *La soledad*. Al señalar las ventajas de ésta, no oculta sus inconvenientes. He aquí los títulos de sus escritos: *De irritabilitate* (Gotinga, 1751, en 4.º), tesis traducida al italiano; *Vida de Haller* (Zurich, 1755, en 8.º); *Meditaciones sobre la soledad*, bosquejo (íd., 1756, en 8.º) de la obra que más tarde dió á las prensas (Leipzig, 1773-86, 4 volúmenes en 8.º), y de la que existen varias versiones francesas incompletas y una castellana titulada *La Soledad, precedida de una introducción biográfico-bibliográfica del autor, por Marmier: traducida por Espino y Martínez* (Madrid, 1873, en 8.º mayor); *Del orgullo nacional* (Zurich, 1758, en 8.º, y 1760, 1768, 1779 y 1789, en 8.º), libro traducido al francés (París, 1767, en 12.º); *De la experiencia en Medicina* (Zurich, 1763-67, 2 vol. en 12.º, y 1787, en 8.º), que al francés vertió Lefebvre de Villabrune (París, 1774, 3 vol. en 8.º) y luego Prunelle (Montpellier, 1820, 3 volúmenes en 8.º); *De la disentería epidémica en* 1765 (Zurich, 1767, 1785 y 1789, en 8.º), que también puso en francés el citado Lefebvre (París, 1775 y 1788, en 12.º); *De Federico el Grande y mis coloquios con él poco tiempo antes de su muerte* (Leipzig, 1788, en 8.º), obra traducida al francés (Lausana, 1790, en 8.º); *Fragmentos sobre Federico el Grande, su gobierno y su carácter* (Leipzig, 1790, en 8.º). Zimmermann escribió todas estas obras, menos la primera, en alemán, y dió artículos á las *Acta Helvética*, á las *Memorias* de la Sociedad de Historia Natural de Zurich, al *Museo alemán*, etc.

ZIMNITSA ó **ZIMNICE**: *Geog.* C. del dep. de Teleorman, Valaquia, Rumanía, sit. al E.S.E. de Turnu-Magurele, en región pantanosa, regada por el efluente del lago Suhaia; 5000 habitantes. Puerto muy activo á corta distancia de la ciudad, frente á la c. búlgara de Svichtov.

ZIMONY ó **SEMLIN**: *Geog.* C. cap. de distrito, comitado de Sirmia ó Szerem, Croacia-Eslavonia, Austria-Hungría, sit. en la orilla derecha del Danubio, cerca de la izq. del Save, casi enfrente de Belgrado, de la cual está separada por la isla de la Guerra, que está en la confl. de ambos ríos, y en el f. c. de Budapest á Belgrado; 14000 habits. Escala de vapores. Arzobispado griego. Aduana. Es la más importante plaza comercial de Austria-Hungría en el curso inferior del Danubio. Cría de cerdos. La c. tiene siete iglesias, y los mejores edifs. son la Escuela Real, el Palacio arzobispal y varios cuarteles. Es la antigua Taurúnum, y figuró bastante en la época de las Cruzadas.

ZIMOSÍMETRO (del gr. ζύμωσις, fermentación, y μέτρον, medida): m. *Fís.* Instrumento de Física propio para determinar el grado de fermentación de un líquido. Fué ideado y propuesto por Swammerdam, quien le describió en su tratado sobre la respiración, escrito en latín; como hemos dicho, con él se mide el grado de fermentación que causa la mezcla de los cuerpos que son susceptibles de semejante fenómeno, permitiendo estudiar su marcha y conocer el grado de calor que adquieren dichos cuerpos durante el tiempo que dura el fenómeno, y que permite también investigar la temperatura animal, acusada por las reacciones químicas que constituyen la vida de los seres. Boherhaave, aprovechando las preciosas indicaciones de Swammerdam, indujo á Farenheit y consiguió que éste construyese zimosímetros, con el objeto ó los objetos indicados. Dichos aparatos consisten en un termómetro de mercurio, cuya división comienza á 20º bajo la temperatura del hielo fundente, es decir, del 0 de nuestra escala centígrada, y llegan hasta el punto de ebullición de diferentes aceites, ó sea que tienen su 0 á −17º,78 centígrados, siendo el punto más alto variable según la substancia que como tipo se tomaba para determinarle. Introducido el zimosímetro en una vasija de cristal cerrada, en cuyo fondo se habían colocado las substancias sometidas á la experiencia, se podía, á la simple inspección del aparato, estudiar la marcha del fenómeno, desde su origen, hasta su terminación.

ZIMOTECNIA (del gr. ζύμη, levadura, y τέχνη, arte): f. *Ind. agric.* y *Quím.* Arte de producir y dirigir la fermentación. En otros artículos se ha tratado con la debida extensión de la fermentación y del fermento (v. estas palabras) por cuanto afecta á la técnica, y aquí sólo corresponde hablar por cuanto interesa á la práctica, es decir, á la Industria agrícola. No hay fermentación sin fermento; y puesto que aquélla unas veces es necesaria para la transformación de los productos, cual sucede, por ejemplo, en la vinificación, y otras es perjudicial, como ocurre con la descomposición de muchas substancias, es preciso que la Industria agrícola sepa preservar unas veces sus productos de todo fermento, y que cuando le sea necesario busque el más á propósito para sus fines y le presente á las substancias que ha de modificar en tiempo oportuno, y esto cuando los cuerpos admiten esta transformación por la presencia del fermento, pues son muchos los cuerpos que no sufren la menor alteración por ese microorganismo conocido con el nombre de *fermento*, de donde nace la división de las substancias en *fermentescibles* é *inalterables*, indicando perfectamente su nombre la circunstancia especial de que cada una disfruta. Así, por ejemplo, el fermento descompone el azúcar, cuando en presencia de otras substancias orgánicas se encuentra, transformándole en alcohol y produciendo un desprendimiento de ácido carbónico; pero esto no tiene lugar solamente por hallarse los gérmenes en un líquido simplemente azucarado, sino que resulta por encontrarse además las otras substancias orgánicas que acompañan al azúcar, y también porque se encuentran á la temperatura conveniente para que el fenómeno tenga lugar, es decir, por ser favorables las circunstancias que necesita el desarrollo del fermento, su cultivo espontáneo, como se verifica en los mostos, en que el microorganismo es tan necesario para la vinificación; bien puede prepararse una disolución azucarada en las mejores condiciones de graduación y temperatura para que se verifiquen las reacciones de que nos venimos ocupando; mas como no exista el fermento el fenómeno no tendrá lugar, y aun agregando dicho microorganismo la fermentación sólo tendrá lugar de una manera lenta y difícil, siendo preciso, para que se presente de una manera franca, la presencia de otras substancias orgánicas fermentescibles también. Indudablemente en el aire existen los gérmenes del fermento, y de aquí el que las substancias orgánicas en contacto con el aire atraen al fermento de la masa gaseosa y acaban, dentro de más ó menos tiempo, por entrar en fermentación y descomponerse. La mayor parte de los vegetales contienen materias amiláceas, y también otras susceptibles de transformar dichas materias en azúcar, cuando se encuentran en circunstancias favorables, desarrollándose aquéllas, de ordinario, en determinadas épocas de la vegetación, cual sucede, por ejemplo, con los granos de los cereales, que contienen, en el momento de la germinación, la diastasa, que, en condiciones convenientes, transforma rápidamente el almidón en una substancia soluble, la dextrina, y si se prolonga la acción por algún tiempo ésta se convierte en azúcar, en cuyas transformaciones la materia amilácea no cambia de composición química, pero se hace soluble y puede ser arrastrada en la circulación por la savia y sirve de desarrollo al vegetal, para formar la celulosa que ha de constituir el esqueleto de la planta. Las frutas maduras contienen gran cantidad de azúcar, y un fermento que, en condiciones favorables para su desarrollo, transforma la materia azucarada en alcohol y ácido carbónico; las circunstancias para que esto se verifique son: temperatura conveniente, y la presencia de suficiente cantidad de oxígeno ó de aire atmosférico; si se exprimen las uvas maduras en un baño de mercurio y se recoge el jugo obtenido en una campana llena del mismo metal, puede conservarse casi indefinidamente; pero si en la campana se introducen algunas burbujas de aire ó de oxígeno hay un gran desprendimiento de gases, que termina á los dos ó tres días, y analizando el líquido al cabo de ellos no se observa la menor traza de azúcar, que ha sido reemplazada por alcohol.

El mismo fenómeno se observa cuando los productos vegetales de cualquier clase, ó animales, quedan abandonados á su descomposición espontánea; la carne, la orina, la gelatina, la clara de huevo, el queso, el gluten, la sangre, el caldo, etc., abandonados á sí mismos por algún tiempo en contacto del aire y en sitio húmedo, sufren una descomposición, una fermentación pútrida. Apenas en todo sér orgánico se extingue esa fuerza misteriosa que se conoce con el nombre de vida, cuya fuerza resiste á los agentes exteriores, aquel sér, que dejó de serlo al destruirse dicha fuerza, si no se le preserva debidamente entra en descomposición rápida, descomposición que, según los casos y las circunstancias, se llama *fermentación*, *putrefacción* ó *combustión lenta*, concurriendo siempre á estas condiciones el oxígeno ó el aire, la humedad y el calor. Mas como las transformaciones que sufren los citados cuerpos al destruirse son unas veces perjudiciales al hombre, y, por el contrario, otras dan lugar á cuerpos nuevos beneficiables, de aquí que del estudio de tales fenómenos hayan nacido dos grandes industrias, que son el estudio de la conservación de los alimentos, y en general de los cuerpos organizados, y el de la fermentación y transformación de productos, cada una de cuyas grandes ramas industriales se divide en otras varias, cuales son la conservación de alimentos, la de las maderas, la de los cadáveres, etc., hijas de la primera, y cada una de ellas sumamente vasta por sí; y las diversas fermentaciones hijas de la segunda, que constituyen otras importantísimas industrias, cuales son las fabricaciones de vinos, cervezas, pan, sidra, etc. Base de estas últimas industrias, que forman el segundo grupo, es la Zimotecnia, ciencia vastísima, puesto que en cada caso el estudio de la fermentación es diferente; no se hacen del mismo modo la levadura, el cocido del vino y el mantillo, y de aquí que no sea posible dar reglas generales sobre la marcha que ha de llevar la fermentación en cada caso particular, en cada industria especial que se establezca, y por tanto no podemos entrar en el estudio de esta ciencia. La observación constante de los grados de calor por que sucesivamente va pasando, en cada caso, una fermentación ordenada y regular para obtener determinados productos, dando el calor necesario para restituir aquélla al grado conveniente, cuando accidentalmente se observa un cambio en dicha temperatura, que no siga las leyes observadas; el análisis de la humedad que en cada fase del fenómeno se encuentra para proporcionarle aquélla en el momento oportuno, y la creación de una atmósfera apropiada al desarrollo del fermento, es lo que constituye el trabajo de la Zimotecnia, en la que los zimosímetros pueden prestar grandes servicios, así como muchas veces

el auxilio de un higrómetro tiene gran valor. Hay que tener en cuenta que esto es en el estudio técnico y puramente especulativo de la cuestión; pues en la práctica, si bien cada una de las muchas industrias que tienen su base en la Zimotecnia puede hacer uso de estos aparatos, lo ordinario es que se prescinda de ellos, quedando al experimentado ojo del fabricante seguir y reglamentar la marcha de las operaciones, dando esto lugar en más de una ocasión á productos defectuosos, á fabricaciones incompletas y á grandes pérdidas de los capitales invertidos. En la imposibilidad que, según hemos dicho, nos encontramos de tratar de ciencia tan compleja como la que nos ocupa, ya por su extensión, ya porque aisladamente, y aun cuando no se le haya dado este nombre, esta obra se ocupa de aquélla en multitud de artículos químico-fabriles é industriales, en los que pudiéramos decir que se estudia una monografía especial de la fermentación, á dichos artículos remitimos al lector, quien, entre muchos otros, puede consultar los siguientes: FERMENTO, FERMENTACIÓN, ABONOS, VINO, CERVEZA, SIDRA, PAN, ALCOHOL, etc.

ZINACANTEPEC: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Toluca, estado de Méjico; 2 700 habits. Sit. en el hermoso valle de Toluca, al pie del nevado del mismo nombre y á 9 kms. al O. de la cap. del est. Produce el término maíz, trigo, cebada y habas, y en sus inmediaciones se encuentra una montaña de aspecto volcánico. La municip. tiene 11 300 habitantes, distribuídos en los pueblos de Zinacantepec, Mextepec, Magdalena, Donicá, Acahualco, Cuautenco Tecoli y Cuautenco Santa Cruz; tres barrios, 10 haciendas, cuatro ranchos y una ranchería.

ZINACANTLÁN: *Geog.* Pueblo, antigua cap. de los quelenes, tributarios del Imperio mejicano, cab. de la municip. de su nombre, dep. del Centro, est. de Chiapas, Méjico. Sit. entre cerros, á 8 kms. al O. de la c. de San Cristóbal. La municipalidad tiene 1700 habits., distribuídos entre el pueblo mencionado, nueve haciendas y cuatro rancherías.

ZINÁPARO: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de la Piedad, est. de Michoacán, Méjico; 2650 habits. En sus cercanías abunda la obsidiana. La municip. tiene 4000 habits., distribuídos entre el pueblo de Zináparo, hacienda de Santa Eduvigis y varios ranchos. Este pueblo fué fundado por merced del virrey D. Diego Fernández de Córdoba en 1613, y está sit. en la falda de un monte de notable elevación, á 21 kms. al S. de la cabecera del dist. y á 9 al N.E. de Zamora.

ZINAPÉCUARO: *Geog.* Río de Méjico; nace en la hacienda de Santa Cruz, dist. del mismo nombre, est. de Michoacán; se dirige de E. á O., riega muchos terrenos de las haciendas de la Bartolilla, Santa Clara y Dolores, y desemboca en la laguna de Cuitzeo. ‖ Dist. del est. de Michoacán, Méjico. Limita al N. con el est. de Guanajuato, al E. con los dist. de Zitácuaro y Maravatío y al S. y O. con el de Morelia. Tiene 41 900 habitantes, distribuídos en las municip. de Zinapécuaro, Tajimaroa, Ucareo é Indaparapeo. ‖ V. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 3400 habits. Sit. en una cuesta, á 41 kms. al N.E. de la c. de Morelia. La municipalidad tiene 15 350 habits., distribuídos en la villa mencionada, pueblos y tenencias de Queréndaro, Araró, Taimeo, Bocaneo, Otzumatlán, Coro y Jerécuaro y varios ranchos. Las calles de la población, á consecuencia de la desigualdad del terreno, son irregulares; tiene plaza y fuentes públicas, alumbrado, varias posadas y casas bien construídas, escuela para niños y niñas y casa de Correos. Antes de la conquista era una población muy pequeña, y debió su desarrollo al virrey D. Antonio de Mendoza, que hizo avecindar en ella algunos españoles para defensa de un fuerte que mandó construir para contener las invasiones de los chichimecas. En el año de 1526, á la sazón que el cacique D. Nicolás Montañez, de San Luis, fundó el pueblo de Acámbaro, dejó en Zinapécuaro algunos indios y españoles de los que le acompañaban en su empresa (García Cubas).

ZINC (del al. *zink*): m. Metal que se encuentra naturalmente combinado con la blenda ó la calamina. Puro, es blanco azulado, de estructura laminosa, y fusible. Volatilizado al aire libre, se oxida. Con el cobre forma el latón, el similor y otras aleaciones.

– ZINC: *Quím.* é *Ind.* Este metal perteneciente al grupo de los didínamos, no obstante haber sido desconocido de los antiguos, entraba en la fabricación de la aleación que llamaban *aes ó aurichalcum* (latón), que se preparaba fundiendo el cobre con minerales que Dioscórides y Plinio designan con el nombre de *cadmia*; además, el análisis de monedas de tiempos de Nerón y de Adriano ha revelado la presencia de fuertes proporciones de zinc aleado al cobre y aun al estaño (de 6,5 á 17,7 del primero para 80 ú 81 del segundo), y Aristóteles menciona que fundiendo el mismo cobre con una tierra recogida en las orillas del Mar Negro se forma un metal brillante y de color claro, que no es otra cosa que el latón. Como se ve, el zinc, como metal aislado, es totalmente desconocido de los antiguos, hasta el extremo de que para encontrar alguna indicación, aunque muy leve, de su existencia, es necesario transportarse nada menos que al siglo XV y á los escritos de Basilio Valentino y de Paracelso, en los que se lee la palabra *zincum* aplicada á un metal particular, acerca de cuyo origen no se hace, sin embargo, la más ligera indicación; después continuaron las cosas en el mismo estado hasta principios del siglo XVIII; pues si bien en estos trescientos años la palabra *zinc* se reproduce con frecuencia en los tratados, se la aplica asignándola la acepción de mineral y no la de metal libre, siendo Kunkel (en 1700) y poco más tarde Stahl los primeros en indicar que al preparar el latón con el cobre y la calamina esta última se reducía previamente al estado de metal libre, que no era otro que el zinc, el cual fué aislado posteriormente por Kunkel, Swab y Marggraff, reduciendo dicha calamina en vasijas cerradas. A partir de este momento la existencia del zinc quedó perfectamente establecida, y en vista de sus aplicaciones, cada vez más numerosas, se fundó en Brístol en 1743 el primer establecimiento dedicado á su extracción en grande escala; pero como el tratamiento que se hacía experimentar á los minerales se mantuvo secreto, hubo de pasar un período de sesenta y cuatro años hasta que se estableció en Lieja la primera fábrica del Continente Europeo; desde entonces la metalurgia del zinc adquirió cada vez mayor incremento, y el uso del metal fué acrecentándose, no sólo para preparar aleaciones, sino para multitud de aplicaciones á que se presta por sus propiedades.

Es el zinc un metal que, sin encontrarse libre en la naturaleza, existe, sin embargo, con relativa abundancia formando parte de varias especies minerales de las que las más importantes son la *calamina* (silicato de zinc), la *smithsonita* (carbonato de zinc), la *zinconisa* (zinc carbonatado hidratado), la *blenda* (sulfuro de zinc), la *franklinita* (ferrito de zinc) y la *gahnita ó espinela de zinc* (aluminato zíncico); la mayor parte de estos minerales se encuentran formando estratos irregulares ó filones intercalados en los terrenos calcáreos ó dolomíticos, en los que están frecuentemente asociados con la galena, la hematites parda y el espato calizo; en España existen sobre todo la smithsonita y la blenda en los terrenos carboníferos de Liébana y los Picos de Europa (Santander), en el cretáceo de Reocín y Comillas (Santander), en la sierra de Cartagena, en Gor (Granada), en San Juan de Alcaraz (Albacete) y varios otros puntos, donde existen minas que dan origen á importante explotación. Las localidades de Europa donde la producción del zinc ha alcanzado mayor incremento son, á más de nuestra península, la Silesia, las orillas del Rhin, Bélgica, Polonia, Francia, Suecia, la isla de Cerdeña é Italia, donde se le extrae en cantidades considerables, empleando los procedimientos que más adelante se exponen al tratar de su metalurgia.

Aunque la extracción del zinc, por practicarse siempre en grande escala, requiere ser tratada en otro lugar de este mismo artículo, en los laboratorios importa con mucha frecuencia obtenerle, no sólo libre de metales extraños (plomo, cadmio y hierro), sino sobre todo de las cortísimas cantidades de azufre y de arsénico que casi siempre acompañan al producto comercial, y para privarle de todos estos cuerpos se le purifica no valiéndose de la destilación, sino siguiendo cualquiera de los procedimientos siguientes:

1.° Se comienza por disolver el metal del comercio en ácido sulfúrico puro, y después de mezclar la disolución con un poco de cloruro amónico y de calentar á 60° se precipita por carbonato sódico, que se añade hasta que comience á desprenderse amoníaco; el precipitado, convenientemente recogido y lavado, se transforma en óxido por la calcinación, y se mezcla con azúcar, carbonizando la materia á un calor suave y colocándola en retorta de porcelana susceptible de calentarse al rojo blanco dentro de un horno de reverbero; el cuello de la retorta se coloca en posición muy inclinada, de manera que vaya á parar á una vasija con agua en la que se condensan los vapores metálicos, cuyo desprendimiento se facilita haciendo atravesar por el aparato corriente de hidrógeno.

2.° Myers aconseja para obtener el metal puro descomponer por la electrolisis la disolución amoniacal de sulfato zíncico, empleando una lámina de zinc como electrodo positivo y otra de cobre como negativo.

3.° Para preparar zinc completamente exento de arsénico y de azufre, y utilizarle, por tanto, para obtener hidrógeno puro y para las investigaciones toxicológicas en que precisa emplear el aparato de Marsh, se comienza por reducir el metal á polvo grueso, que se introduce en un crisol en capas alternadas de zinc y de nitrato potásico; tapado el crisol se le calienta en un hornillo, hasta que después de producirse viva deflagración se funda por completo la masa, en cuyo momento se la vacía sobre una piedra bien seca.

4.° Gunning propone, con el objeto dicho en el número anterior, fundir en un crisol capas alternadas de granalla de zinc y de una mezcla de carbonato sódico y de azufre, y después de repetir la operación cuantas veces sea necesario se separa el metal de la escoria y se le funde con litargirio; el zinc así obtenido contiene siempre cierta cantidad de plomo, cuya presencia no constituye ningún obstáculo cuando se destina el metal á la obtención del hidrógeno.

5.° Por último, en varias operaciones, tanto industriales como de laboratorio, y entre las que pueden citarse la reducción del añil, la preparación de los hidrosulfitos, del indol, etc., conviene emplear zinc sumamente dividido, y el más apropiado para el objeto es el que se extrae de la tucia ó gris de zinc, diluyéndola en agua y tratándola poco á poco por ácido clorhídrico hasta que la reacción sea fuertemente ácida y se observe marcado desprendimiento de hidrógeno; el residuo insoluble se lava por contacto y decantación, y se seca en el vacío sobre placas porosas á la temperatura ordinaria.

Cuando está químicamente puro preséntase el zinc bajo la forma de un metal de color blanco azulado característico, de lustre intenso en las superficies recientes, pero que se empaña con gran rapidez en contacto del aire húmedo, y de estructura siempre cristalina, aunque unas veces laminar y otras granujienta, según las condiciones en que se le moldea, pues la primera se presenta cuando se le vacía á temperaturas muy superiores á su punto de fusión, mientras que la segunda aparece cuando el calor no excede, ó excede muy poco, de este último punto; aunque algo frágil, sobre todo cuando su estructura es laminar, se le puede estirar ó martillar en frío sin que se rompa, por más que estas propiedades varían considerablemente con su grado de pureza, observándose que el del comercio, que contiene siempre metales extraños, no es dúctil ni maleable; además, estas mismas propiedades se modifican por la acción del calor, pues son muy marcadas alrededor de 150°, á cuya temperatura se le somete en la práctica al laminador y la hilera, y á 205° desaparecen, hasta el punto de que triturado en un mortero, que se calienta previamente á esta temperatura, se le reduce á polvo con suma facilidad; consecuencia de su especial estructura es su escasa tenacidad (un alambre de 2 milímetros de diámetro se rompe bajo un peso de 12 kilogramos), y la propiedad que tiene de embotar la lima inutilizándola. No están de acuerdo los autores acerca de las formas y sistemas en que el zinc cristaliza; pues mientras Nöggerath ha observado que lo hace en prismas hexagonales del tercer sistema, exfoliables paralelamente al eje principal, Nickles ha creído notar un caso de dimorfismo en el que el metal presenta los ángulos característicos del dodecaedro pentagonal (primer sistema), y Stolba le ha obtenido en prismas hexagonales; G. Rose niega

el dimorfismo admitido por Nickles, pues según sus investigaciones los poliedros que resultan al sublimar el zinc no constituyen en realidad formas simples, sino que están formadas de la yuxtaposición de cristales según leyes indeterminadas, y en este caso los dodecaedros pentagonales de Nickles podrían muy bien ser formas complejas cuyas caras apareciesen pentágonas por casualidad. En cuanto á las constantes físicas de este metal son: densidad variable entre 6,862 (cuando ha sido fundido), y 7,21 (después de laminado); coeficiente de dilatación lineal 0,00290 (el más dilatable de todos los metales); calor específico 0,0956 (Regnault) ó 0,0935 (Bunsen) y conductibilidad calorífica 19 (siendo la de la plata igual á 100); en cuanto al punto de fusión del zinc divergen mucho los diversos tratados de Química, pues varía entre 350 y 550°, admitiéndose como número más próximo á la verdad la temperatura de 415° del termómetro de aire (Person), y algo análogo sucede respecto del punto de ebullición, pues mientras la mayoría de los autores le fijan en 1040° las recientes investigaciones de Violle demuestran que está situado á los 929°,6, número que se acerca bastante al determinado por Becquerel (932°) y que no se aleja mucho del asignado por Deville y Troost (942°).

Bajo el punto de vista químico es el zinc un metal que no se oxida á la temperatura ordinaria en contacto con el aire seco; pero si se hace intervenir la humedad se cubre rápidamente de una delgada capa de óxido, en parte carbonatado, que, por ser bastante adherente, impide que la oxidación continúe, y preserva el resto del metal; calentado alrededor de 500° en presencia del mismo aire arde con llama muy brillante de color blanco verdoso, á la vez que se desprende humo espeso, condensable en la atmósfera bajo la forma de copos lanuginosos de óxido zíncico al que los antiguos químicos designaban con los pomposos nombres de *nihilum album*, *nix alba lana philosophica* y *ponpholis*; la combustión del zinc es mucho más enérgica en el oxígeno, y entonces desprende una cantidad de calor que Thomsen evalúa en 86,4 calorías por molécula. Puede decirse que se combina con la mayor parte de los metaloides y con muchos metales, siendo tan activa la combinación con algunos de aquéllos que puede realizarse una explosión, como sucede dirigiendo á un tubo calentado al rojo vapores de azufre y de zinc, ó mezclando este metal sumamente dividido con cinabrio ó con un polisulfuro alcalino; el mismo zinc pulverizado, mezclado con la mitad de su peso de azufre, detona por el choque, se inflama en contacto con una cerilla, y arde á la manera de la pólvora con llama verde y sin dejar residuo alguno; la presión aumenta la afinidad del zinc para con algunos metaloides, y así Spring, sometiendo á 6500 atmósferas una mezcla del metal y azufre, ha obtenido una masa semejante á la blenda, y con el arsénico ha aislado una materia homogénea de fractura laminar y lustre metálico, soluble en ácido clorhídrico con desprendimiento de hidrógeno arsenical. Todas las reacciones anteriores se facilitan considerablemente empleando el zinc muy dividido y mezclado con óxido, que se condensa en los tambores adaptados á la extremidad de los recipientes donde se destila el zinc, producto que en el comercio se conoce con el nombre de *tucia*, y que contiene por término medio un 40 por 100 de metal libre. El zinc descompone ligeramente el agua á la temperatura ordinaria, y mejor aún á la de 100°, siendo esta descomposición mucho más activa al rojo, á cuya temperatura forma óxido de zinc y desprende hidrógeno; cuando el metal está puro es poco atacado por los ácidos diluídos y á la temperatura ordinaria, pero el del comercio descompone con rapidez, no sólo á los ácidos minerales, sino á gran número de los orgánicos, debiendo atribuirse esta diferencia á la presencia del plomo y de trazas de arsénico, que forman con el zinc un par eléctrico que favorece la reacción; esto se comprueba porque, si se añaden unas gotas de sulfato de cobre, ó de cloruros de platino, antimonio ó arsénico, á un líquido ácido que esté en contacto con zinc puro, el desprendimiento de hidrógeno, apenas sensible en un principio, se hace inmediatamente muy activo; por el contrario, el metal del comercio puede adquirir las propiedades del puro amalgamándole superficialmente, fenómeno que, si bien no se explica de una manera satisfactoria, se utiliza, sin embargo, con buen éxito en la construcción de pilas eléctricas, cuyo precio resultaría excesivamente elevado si el zinc que en ellas se emplea hubiese de estar exento de metales extraños. La acción que los ácidos clorhídrico, acético, etc., ejercen sobre el zinc queda reducida á la formación de la sal zíncica correspondiente, con desprendimiento de hidrógeno; pero con el ácido nítrico la reacción es más compleja, pues se desprende óxido nítrico ú óxido nitroso, según su grado de dilución, al mismo tiempo que se forma corta cantidad de amoníaco: el efecto producido por el ácido sulfúrico varía con el grado de dilución y con la temperatura, observándose que el monohidratado, ó mezclado con menos de dos moléculas de agua, no actúa sino entre 130 y 150°, y se desprende entonces gas sulfuroso; si la proporción de agua oscila entre dos y cinco moléculas la reacción también exige el auxilio del calor, si bien el anhidrido sulfuroso producido va unido á cierta cantidad de hidrógeno; y finalmente, si la proporción de agua excede de la última citada, tan sólo se produce el segundo de dichos gases. La presión influye considerablemente en la rapidez con que el zinc se disuelve en los ácidos, y de las experiencias de Cailletet se deduce que un trozo de zinc á la presión ordinaria pierde 10 en ácido clorhídrico, 4,7 á 60 atmósferas y 0,1 á 120, aunque se mantengan iguales todas las demás circunstancias.

Sobre la disolución acuosa de gas sulfuroso actúa el zinc como reductor, dando lugar, sin desprendimiento alguno de gases, á la formación de ácido hidrosulfuroso, que se combina con el metal; pero si la reacción tiene lugar á 200° y bajo presión, lejos de producirse el cuerpo en cuestión se forman sulfuro y sulfato de zinc, á la vez que se deposita el azufre. Las lejías alcalinas concentradas disuelven al elemento metálico de que se trata, desprendiendo hidrógeno libre y formando una combinación soluble, en la que el zinc reemplaza al hidrógeno del hidrato alcalino; esta disolución es facilitada por la presencia de metales menos oxidables que el zinc, tales como el cobre, el hierro, el platino, la plata, etc.

Muy distinta es la reacción que se desarrolla entre el zinc y las sales metálicas, según la naturaleza del metal que las constituye, y así se observa que las sales amoniacales se descomponen desprendiendo hidrógeno, y que el alumbre ordinario desprende también el mismo gas y se transforma en sulfato básico de aluminio; el cloruro de sodio disuelve lentamente al zinc, que se convierte en óxido, á la vez que se origina un cloruro doble de los dos metales, efecto que se observa con el agua del mar, de tal manera que una lámina de zinc de 40 centímetros cuadrados pierde 34,33 gramos después de permanecer sumergida durante un mes en aquel líquido; aun las mismas aleaciones de zinc, como el latón, cambian de composición en estas condiciones, porque la acción del líquido se ejerce de preferencia sobre el zinc tantas veces citado. Puesto en contacto con las sales de metales menos variables que él realiza un verdadero fenómeno de sustitución, en cuya virtud el metal de la sal se precipita á la par que el zinc le reemplaza en su combinación con el ácido. En cambio las sales *ad máximum* de aquellos metales que forman dos series son reducidas, y así convierte las férricas en ferrosas, las estánnicas en estannosas, etc.; tal acción reductora se ejerce también por vía seca sobre multitud de compuestos, entre los que se cuentan gran número de óxidos, cloruros y fluoruros metálicos, variando, sin embargo, para cada caso las condiciones en que la reacción tiene lugar; de igual manera el zinc obra como reductor en presencia de ciertas materias orgánicas, aunque en este caso hay que asociarle á un álcali ó emplearle sumamente dividido (zinc pulverizado) y en presencia del agua.

En la clasificación de Thenard se incluía el zinc en el grupo de metales comunes que sin descomponer el agua á la temperatura ordinaria lo hacían al rojo vivo, y á la vez se disolvían en los ácidos diluídos, por lo cual figuraba al lado del hierro, níquel y cobalto; pero estudios posteriores han demostrado que se asemeja más al magnesio, tanto por su dinamicidad como por sus propiedades físicas y químicas, por lo cual en la clasificación basada en la dinamicidad figura al lado de este último metal, y del cadmio en el segundo grupo de los divalentes; por último, en la clasificación periódica de Meyer constituye con el cadmio, norvegio y el mercurio el segundo grupo de la segunda familia, cuya primera sección comprende el berilo, el magnesio, el calcio, el estroncio y el bario, cuyas valencias, según Geuther, pueden en ciertos casos aumentar por pares desde dos hasta 10. En cuanto al equivalente del zinc fué determinado primeramente por Gay-Lussac y Berzelius, que encontraron el número 32,25, al que se acerca notablemente el hoy adoptado (32,5), cuya determinación se debe á Erdmann; según esto, el peso atómico del metal, que es doble del citado equivalente, se representa por 65.

La primera aplicación que se hizo del zinc fué la de unirlo al cobre para formar una aleación (el latón) de uso muy generalizado; pero una vez conocidas sus propiedades en estado de libertad se le aplicó en multitud de casos, á causa de resistir los agentes atmosféricos y de moldearse con suma facilidad, por lo que se presta muy bien á servir de cubierta en los edificios, á fabricar molduras y otros motivos de ornamentación, y á recubrir metales como el hierro, fácilmente oxidables; además interviene en la fabricación de la alpaca (maillechort), en la del blanco de zinc y algunas otras.

EXTRACCIÓN DEL ZINC. – No obstante la reciente fecha á partir de la cual comenzó la extracción industrial del zinc, ha sufrido notables perfeccionamientos, en forma que hoy, aunque no tan adelantada como la del hierro ó la del plomo, puede citarse como modelo de explotaciones metalúrgicas; á ella debe ir siempre asociada la fabricación en gran escala de los productos refractarios que consume, pues la duración de los hornos, las pérdidas de metal durante la fabricación, y en una palabra, el gasto que supone la reposición de estos productos, dependen en gran manera de su calidad; por este motivo en los establecimientos metalúrgicos bien montados hay siempre una sección donde se trabajan las arcillas, que deben ser muy refractarias, y donde se las moldea mecánicamente, ya en ladrillos, ya en vasijas, cuya forma depende del método metalúrgico que se siga, y claro es que en esta sección deberán existir los hornos necesarios para la cocción de los objetos fabricados, cuyo interior, en el caso de los aparatos destilatorios, se barniza mediante disolución concentrada de sal marina.

La metalurgia del zinc, que toma como primeras materias la calamina, la blenda y la zinconisa, pues los silicatos requieren para reducirse temperaturas sumamente elevadas y sostenidas durante largo tiempo, se funda en varios hechos, de los que á continuación se citan los más importantes:

1.° El carbonato de zinc, convenientemente calcinado, se transforma con bastante facilidad en óxido casi infusible, perdiendo su anhidrido carbónico; la blenda también, poco menos infusible, se oxida por la tostación en condiciones apropiadas, desprendiendo anhidrido sulfuroso y dejando como residuo el óxido antes citado.

2.° El óxido de zinc resultante de las operaciones indicadas en el número anterior es reducido por el carbón ó por el óxido de carbono á temperaturas bastante elevadas; hay que tener presente, sin embargo, que al rojo el metal libre reduce á su vez al anhidrido carbónico oxidándose él mismo, reacción que da lugar á pérdidas, susceptibles de evitarse en gran parte mezclando el óxido de zinc con gran exceso de carbón, con lo cual este último transforma de una manera continua y rápida el anhidrido carbónico en óxido de carbono, é impide así la reoxidación de los vapores metálicos que han quedado en libertad.

3.° El hidrógeno reduce el óxido de zinc produciendo vapor de agua á la temperatura del rojo; pero como en estas condiciones puede producirse igualmente la reacción inversa, es necesario que el metal volatilizado sea arrastrado por corriente rápida de dicho hidrógeno, en cuyo caso la diferencia de masa determina cierto estado de equilibrio.

4.° El silicato de zinc puede reducirse totalmente por el carbón al rojo blanco deslumbrador; pero como esta temperatura es difícil de conseguir, y además destruye con gran rapidez los hornos en que se produce, en la práctica industrial dicho silicato se transforma en otro más ácido y no deja en libertad sino la mitad del zinc que contiene, y aun para conseguir este resultado es necesario calentar mucho la materia y durante largo tiempo; la reducción es más fácil en pre-

sencia de la cal ó del óxido de hierro, si bien entonces se forman silicatos fusibles que envuelven la masa é impiden se ponga en contacto con el óxido de carbono.

Fundándose en los hechos que se acaban de enumerar se ha establecido la metalurgia del zinc, que comprende dos clases de operaciones, de las que las primeras son preliminares y están destinadas á preparar convenientemente los minerales, por cuya razón varían con la naturaleza de éstos; á ellas sigue la que constituye la verdadera reducción, que puede practicarse según distintos métodos, en los que siempre se reduce el metal en presencia de gran exceso de carbón, elevando la temperatura lo bastante para que aquél se volatilice y experimente una verdadera destilación; esto obliga á operar en vasijas cerradas, de dimensiones restringidas, y en las que se producen siempre pérdidas que se elevan hasta un 20 por 100 de metal, y que se deben en primer término á que dicha reducción no es nunca completa, y en segundo á la dificultad de condensar los vapores, que en parte se queman al salir de los aparatos, produciendo llama verdosa y sumamente brillante.

Cuando el mineral que se emplea en la explotación es la calamina, la primera operación que hay que practicar, después de la separación mecánica y de la clasificación por tamaños, es la calcinación, que tiene lugar en hornos de cuba ó de reverbero, según los casos; aquéllos se aplican únicamente cuando el mineral está en fragmentos, y son del todo semejantes á los empleados en la fabricación de la cal; tienen la forma de un tronco de cono invertido, en el que el mineral debe estar separado del combustible para evitar las pérdidas de zinc que de otro modo se producirían por reducción y volatilización; en ellos se calcinan de 11 á 15 toneladas de calamina en veinticuatro horas, con un consumo de hulla que varía entre 4 y 7 por 100 del peso del mineral. Los hornos de reverbero más empleados son de

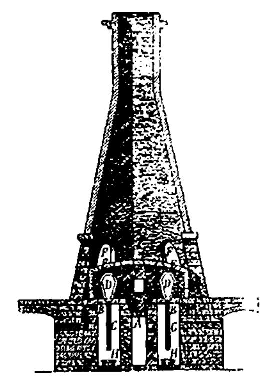


Fig. 1

dos soleras superpuestas que se comunican por una ancha abertura situada en la extremidad opuesta al hogar, y que están provistas de puertas por un solo lado, distinto en cada una de ellas; las dimensiones de éstas son por lo común 5 metros de largo y 2,50 de ancho, lo que les permite contener de 15 á 16 toneladas de mineral, cuya permanencia en el horno dura de treinta y seis á cuarenta y ocho horas; este mineral se introduce por la parte más fría de la solera superior, y con ayuda de rastros y espetones se

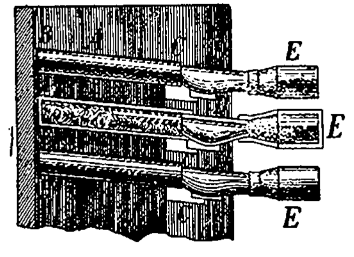


Fig. 2

le hace recorrer las diferentes partes del horno hasta llegar á la de temperatura más elevada (no se debe pasar nunca del rojo cereza), y después se le extrae dejándole caer en una galería subterránea. También pueden utilizarse hornos de una sola solera, en cuyo caso se aumenta su longitud hasta 8 ó 10 m. con objeto de utilizar mejor el calor, y en algunas explotaciones se ha tratado de calentar los hornos de calcinación con los gases escapados de los de reducción, si bien entonces la marcha de éstos se regula con suma dificultad; como término medio los gastos que ocasiona la calcinación de la calamina, pueden calcularse en 4,50 ptas. por tonelada.

La tostación de la blenda se opera en los mismos hornos de reverbero que la calcinación de la calamina, aunque empleando cargas mucho menores, pues no deben exceder para las dimensiones arriba citadas de 1400 kilogramos sobre cada una de las dos soleras: el mineral, finamente triturado, se reparte uniformemente sobre la superior, en la que se le remueve de tiempo en tiempo durante veinticuatro horas, al cabo de las cuales se le traslada á la inferior, donde también se revuelve con frecuencia, para que todas sus partes se sometan con igualdad á la acción del aire, que debe penetrar poco á poco y en la cantidad necesaria con objeto de evitar en lo posible la producción de sulfato; este resultado,

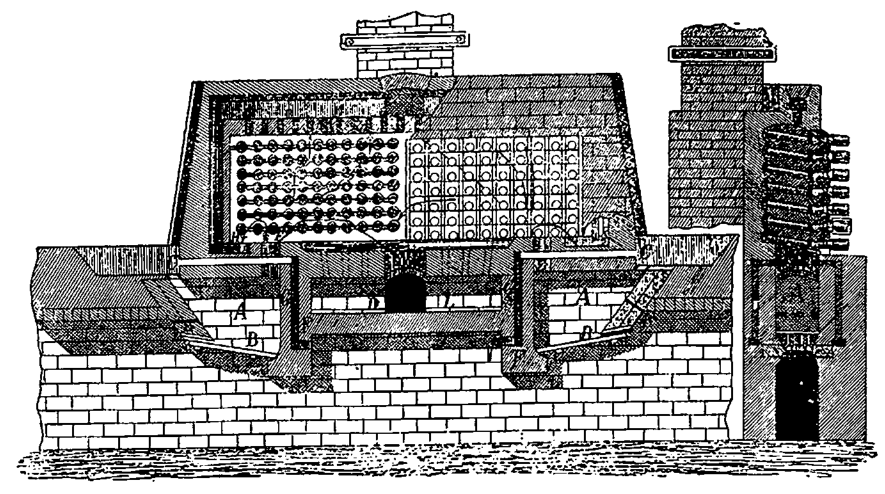


Fig. 3

sin embargo, no se consigue jamás de una manera completa, por lo cual es necesario al fin de la tostación reunir toda la carga cerca del puente que la separa del hogar, y dar un violento golpe de fuego que descomponga el sulfato que se hubiese formado. La tostación de la blenda consume próximamente 215 kilogramos de hulla por tonelada, lo que hace subir los gastos á 15 pesetas por cada una de estas unidades métricas. Muchas tentativas se han hecho para utilizar el gas sulfuroso desprendido en la tostación de la blenda, llevándole á las cámaras de plomo y convirtiéndole en ácido sulfúrico, pero en las condiciones ordinarias el citado gas se encuentra excesivamente diluído para ser utilizado de este modo; en cambio en la fábrica de Lamine, en Ampsin, se hacen circular los productos gaseosos de la tostación por galerías perforadas en esquistos aluminosos, con lo que se forma sulfato de alúmina susceptible de extraerse por lixiviación, y que más tarde se emplea en la fabricación del alumbre. Por último, cuando las blendas contienen plata, ésta es arrastrada en gran parte durante la tostación, si bien este inconveniente puede evitarse, según Simonet, añadiendo al mineral cierta cantidad de carbonato sódico ó de cal viva.

Preparados los minerales de zinc y transformados en óxidos de una manera más ó menos completa, por los medios que se acaban de indicar, procédese á su reducción, para lo que se siguen diversos procedimientos que, si bien son iguales en su esencia, difieren por la disposición de los hornos y de los aparatos destilatorios empleados, distinguiéndose bajo este punto de vista tres métodos, que son: el inglés, el belga y el de Silesia; el primero y más antiguo de todos se denomina *per descensum*, por la marcha que siguen los vapores de zinc antes de condensarse, mientras que los segundos reciben el nombre de *per ascensum*.

El método inglés, que por los inconvenientes que presenta está hoy casi completamente abandonado, aun en el mismo país en que se inventó, exige el empleo del horno representado en la *figura* 1, y que por su forma recuerda algún tanto uno de los que se usan en la fabricación del vidrio; se compone de un hogar central *A*, rodeado de una solera circular *B*, en la que se concentra el calor por medio de la bóveda *C*; en la solera se colocan los crisoles *D*, generalmente en número de seis, y cuyas dimensiones son de 1,25 metro de altura por 0,60 próximamente de diámetro; cada crisol está colocado debajo de una abertura *E* de la bóveda, susceptible de cerrarse por una placa móvil de tierra refractaria y situada enfrente de otra abertura *F* practicada en la pared del horno y que sirve para introducir la carga y retirar los residuos. Dichos crisoles están perforados por su fondo para dar paso á los tubos *G* de palastro, enlodados interiormente de arcilla y destinados á condensar el metal, que una vez fundido se recoge en los recipientes *H* llenos de agua. Para hacer funcionar estos hornos, una vez instalados los crisoles y provistos cada uno de su tubo condensador, se comienza por tapar la abertura superior de éste con un trozo de madera que al carbonizarse se vuelve porosa, y á la par que impide la caída de los materiales contenidos deja, sin embargo, suficiente paso á los vapores metálicos; encima se introduce cierta cantidad de cok en fragmentos bastante gruesos, se llena el crisol con la mezcla de mineral preparado y de carbón, enlodando la tapadera y cerrando la abertura de carga, después de lo cual se enciende el fuego de los hogares: la operación dura nada menos que sesenta y siete horas; y aunque los vapores se condensen bastante bien la reducción nunca es completa, porque el excesivo tamaño de los crisoles impide que en su centro se eleve lo bastante la temperatura; así se explica que el rendimiento sea 25 por 100 inferior al que dan los otros métodos que á continuación se exponen, y que en la fábrica de Morriston el consumo de carbón sea de 22 á 27 toneladas por cada una de zinc producido, lo que basta para hacer comprender lo perjudicial que es, bajo el punto de vista económico, semejante manera de operar.

El método belga, mucho más perfecto que el anterior, pues gasta sólo 5 toneladas de carbón por cada una de zinc, se caracteriza por emplear como vasos de destilación los tubos cilíndricos *A*, representados en la *fig.* 2, de tierra refractaria, apoyados sólo por sus extremidades *B* y *C* en las paredes anterior y posterior del horno, y cuyas dimensiones son de 1 á 1,20 metro de largo, de 0,15 á 0,20 de diámetro interior y de un espesor que varía entre 0,025 y 0,040; á la boca de cada tubo se adapta el aparato condensador *D*, constituído por una especie de alargadera abolsada en su parte inferior, y á la que sigue un tambor *E* de palastro, agujereado en su extremo y destinado á impedir la entrada del aire en el interior del aparato destilatorio; así se consigue que la llama rodee por completo las paredes de los tubos y que la temperatura se eleve lo bastante para reducir la materia que contienen. Los mencionados tubos se colocan en hornos, cuya disposición ha variado algún tanto en las diferentes fábricas, pero que hoy es bastante

uniforme, pues en casi todas se emplea el horno Boetius, representado en la *fig.* 3, y capaz de contener no menos de 147 tubos de 1,25 metros de largo y 0,20 de diámetro, dispuestos en siete filas horizontales de 21 tubos cada una; este horno, cuyo laboratorio mide 7 metros de longitud por 2,50 de altura y 1,20 de profundidad, se compone de dos hogares laterales *A*, de 1,20 metro de profundidad y de 0,93 de largo, cuyo fondo está provisto de barras inclinadas *B*, y que se carga de carbón hasta la boca por las aberturas *C*; el aire necesario para la combustión entra por las aberturas *D*, y los productos de la misma pasan por *E* al laboratorio del horno, en el que se reparten según las direcciones indicadas por las flechas; al mismo tiempo entra el aire por los conductos *F*, se calienta á lo largo de *G*, y encontrando en *E* los gases carburados de la combustión los inflama, produciendo la llama, que debe repartirse de manera que se divida en tres porciones, una de las cuales salga por *H* para pasar á la chimenea, otra por *N* que venga á parar á la cámara *L*, y la tercera por las aberturas practicadas en la pared superior *M* del horno, con lo que se consigue distribuir regularmente el calor y hacer que todos los tubos le reciban con igualdad, condición indispensable para la marcha normal de la operación; el único inconveniente que presenta este horno es el de dar salida á los gases cuando su temperatura es aún muy elevada, por lo cual se han hecho diversas tentativas para aplicar los regeneradores de Siemens, aunque sin gran éxito, pues los vapores de zinc que pasan á través de los poros ó hendeduras de los tubos, y los que se desprenden cuando alguno de ellos se rompe, producen óxido de zinc muy voluminoso, y que al depositarse en los conductos y cámaras de regeneración obstruyen con gran rapidez el paso de los gases é inutilizan el aparato, á menos de disponerlo en condiciones de poderse limpiar durante la marcha; sin embargo, los hornos de Siemens denominados de gas, y privados de dichos recuperadores, se emplean en algunas fábricas con bastante éxito; pero como la disposición de estos hornos no influye en la manera de operar, se suprime su descripción en este sitio.

Sea cualquiera el método de calefacción que se adopte en el procedimiento de que se trata la marcha es siempre la misma, y consiste en calentar el horno con suma lentitud en un principio y en introducir los tubos de destilación cuando la temperatura es suficiente para que comience la reacción, es decir, al cabo de seis ú ocho días; colocados dichos tubos en sus apoyos, se echa en cada uno, por medio de una cuchara semicilíndrica, la carga que ha de contener, y que se compone de 10 á 12 kilogramos de mineral tostado ó calcinado, mezclado íntimamente con la mitad de su peso de hulla seca, cok ó carbonilla, debiendo elevarse tanto la cantidad de reductor para evitar que se formen escorias fusibles, cuya acción destruiría los tubos con suma rapidez. Terminada la carga y colocados los condensadores, se cierra la cara anterior del horno y se ajustan los cilindros de palastro; en este momento comienzan á aparecer vapores de zinc, que arden vivamente á la extremidad de la alargadera hasta que el desprendimiento de estos vapores es más abundante, en cuyo caso se condensan en su mayor parte en la porción del aparato destinado á contenerlos. Pasadas veinticuatro horas próximamente, y cuando ya no destila nueva cantidad de zinc, se retira el metal condensado, se extraen los residuos de los tubos, y cargándolos de nuevo se vuelve á comenzar la operación. El número de obreros necesarios para el servicio de estos hornos varía con su disposición y capacidad, calculándose que para cada 50 tubos hacen falta dos de aquéllos, los cuales siguen la operación las veinticuatro horas que dura, y entonces son relevados por otros.

En Silesia se emplea distinta disposición que la ya descrita, pues los aparatos destilatorios son retortas de barro refractario de forma análoga á las del gas del alumbrado y que tienen 1,20 á 1,50 metro de largo, 0,20 á 0,21 de ancho y 0,50 á 0,60 de altura; estas retortas, representadas por la *fig.* 4, comunican con el aparato condensador, que puede ser de dos tipos diferentes, de los que el primero, semejante al condensador del método belga, se compone de la alargadera recipiente *B*, ensanchada en su parte inferior, y del tambor de palastro *C*; en el segundo tipo, que por su forma se conoce con el nombre de *bola*, dicha alargadera, como se ve en *D*, es encorvada, termina en un depósito *E* destinado á recibir el metal, y lleva en *F* una placa refractaria móvil, de manera que, levantándola, se pueda desobstruir la alargadera en caso de necesidad. Las retortas se disponen en dos filas superpuestas dentro del horno, de modo que estén ligeramente inclinadas y que se apoyen por su fondo, que es plano, la primera sobre la solera misma y la segunda sobre apoyos preparados de exprofeso. La calefacción se hace de diversas maneras, empleándose, ya rejillas ordinarias, ya hornos de gas del sistema Siemens, empleándose hoy de preferencia los últimos, que son más económicos; á ellos pertenece el que la *fig.* 5 representa en cortes longitudinal y transversal, y que consta

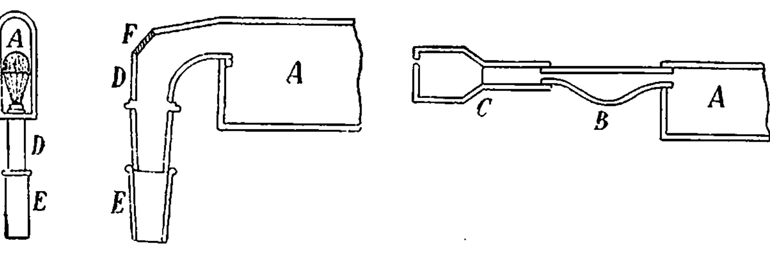


Fig. 4

de 12 nichos, *A*, colocados en dos filas superpuestas, y en cuyo interior lleva cada uno tres retortas cuya disposición inclinada se ve claramente en *B*; debajo del horno hay cuatro regeneradores, *C* y *D*, de calor, de los cuales dos (*C* de la *fig.*) dan entrada á los gases carburados producidos en un hogar independiente, así como al aire necesario para la combustión, y los otros, *D*, recogen el calor de los productos que ya han atravesado el horno; tanto el aire como los citados gases se reunen en la cámara *E*, y la llama, pasando por la abertura *F* (de estas aberturas hay una para cada dos nichos superpuestos) corre á lo largo de las paredes de las retortas, y siguiendo la dirección indicada por las flechas atraviesa los recuperadores *D* y va á parar á la chimenea; de tiempo en tiempo, y mediante el sistema de válvulas representado á la ligera en *M*, se invierte la marcha de los gases y el aire, que entrarán entonces por *D* y saldrán por *C*.

En cuanto á la marcha que debe seguirse empleando este horno debe ser análoga á la del método belga, y como en aquel caso la calefacción debe comenzar muy lentamente y las muflas no se han de introducir hasta que el interior del horno esté al rojo; además el mineral se mezcla con menor cantidad de carbón que en aquel método (la tercera parte próximamente de su peso), y la carga, que es de 30 á 40 kilogramos por retorta, se introduce á través de la alargadera con cucharas semicilíndricas de palastro; la operación dura de veinticuatro á cuarenta y ocho horas, al cabo de las cuales se retiran los residuos y se echa nueva carga, lo que se repite hasta la destrucción de las retortas, que en los hornos de gas se produce por término medio al cabo de se-

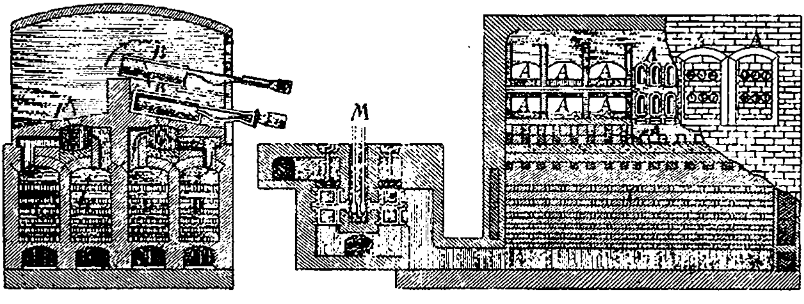


Fig. 5

tenta y cinco días, mientras que con los sistemas antiguos de calefacción su duración era menor, pues no pasaba de cuarenta á cuarenta y cinco días. El rendimiento bruto que produce el método de Silesia es algo menor que el belga; pero como, en cambio, los gastos de explotación son menores está hoy bastante generalizado, sobre todo empleando el sistema de calefacción arriba descrito, en cuya virtud se consigue notable ahorro de combustible.

Sea cualquiera el método que se emplee para extraer el zinc resulta siempre unido á considerable cantidad de plomo, sumamente perjudicial para el uso á que se le destina, y es necesario someterle á una ligera purificación, que se practica vaciándole después de destilado en lingoteras ligeramente inclinadas hacia una parte más hueca colocada en la extremidad, y en la que el plomo se reune en su mayoría durante la solidificación. Otro procedimiento, que da muy buenos resultados cuando el zinc se destina al laminador, consiste en fundirle en masas de 20 á 30 toneladas y dejarle en reposo por dos ó tres días á temperatura próxima á la de su solidificación; de este modo el plomo separado por licuación se reune en bolsas dispuestas en el fondo del horno en que se opera, y el zinc se vacia en lingotes aptos ya para ser laminados.

Aleaciones de zinc. – Es el zinc un cuerpo que se une con gran facilidad á los demás metales, produciendo aleaciones duras y frágiles en general, y que, sometidas á temperaturas elevadas, dejan que se volatilice parte del zinc, circunstancia que es preciso tener muy en cuenta durante su preparación; algunas de estas aleaciones han recibido nombre propio y se prestan á importantísimas aplicaciones, al par que otras tienen sólo interés teórico, y todas ellas se obtienen fundiendo el metal que ha de unirse al zinc y añadiendo éste á la temperatura más baja posible para evitar que se volatilice.

Aleación de plata y zinc. – Las monedas divisionarias de plata, cuya ley es de 835 milésimas, contienen en Francia 72 milésimas de zinc, que les comunica mayor blancura é inalterabilidad al aire, y según Peligot este metal podría reemplazar totalmente al cobre, con lo que se conseguirían algunas ventajas, sobre todo bajo el punto de vista higiénico.

Aleación de cobre y zinc. V. Latón.

Aleación de estaño y zinc. – Los productos resultantes de la unión de estos metales son todos más blandos que el segundo y menos maleables que el primero, si bien el que contiene 1 de zinc para 11 de estaño se puede reducir á hojas sumamente delgadas que imitan á los panes de plata; según Rudberg, no existe sino una aleación estable que responde á la fórmula $ZnSn_6$ y se solidifica de una manera constante á 204°, y á la cual vienen á parar todas las demás por licuación cuando, estando fundidas, se las deja en reposo por algún tiempo.

Aleacion de hierro y zinc. V. Hierro galvanizado.

Amalgama de zinc. – Este metal se amalgama fácilmente, de tal manera que para practicar esta operación basta limpiar su superficie por medio de un ácido, mojarle en disolución de sublimado corrosivo y sumergirlo en mercurio metálico, con lo que el zinc se amalgama en su superficie y adquiere la propiedad de no ser atacado por el ácido sulfúrico diluído; esta operación

tiene gran importancia en el montaje de las pilas eléctricas, pues con ella se consigue que no haya desgaste de zinc en tanto que permanece abierto el circuito, hecho que se explica, según d'Almeida, por la adherencia de una capa de hidrógeno producida en el momento de la inmersión. Si se somete á la electrolisis una disolución de sulfato de zinc, empleando como electrodo negativo mercurio metálico, se forma una amalgama que, separada del exceso de mercurio por expresión, corresponde á la fórmula Zn_3Hg.

Compuestos de zinc. – Es el zinc un metal que funciona siempre como didínamo, por cuya razón, al combinarse con los cuerpos tanto simples como compuestos, no produce sino una serie de combinaciones, de las cuales se indican á continuación las más importantes:

Cloruro de zinc, $ZnCl_2$. – Denominado también *manteca de zinc*, se forma este cuerpo al estado anhidro haciendo arder en el cloro el metal reducido á láminas muy delgadas, por más que para prepararle se recurra de ordinario á la destilación del hidratado ó á la de una mezcla compuesta de dos partes de cloruro mercúrico y una de limaduras de zinc, mezcla que puede ser reemplazada por otra de sulfato zíncico anhidro y de cloruro sódico, ó aun de una parte de óxido de zinc y dos de sal amoníaco; hidratado ó en disolución se prepara siempre disolviendo el zinc, su óxido ó su carbonato, en el ácido clorhídrico, por más que también se forma en la doble descomposición que tiene lugar entre el sulfato de zinc y el cloruro de calcio (Persoz), ó entre dicho sulfato y el cloruro sódico á la temperatura de 0° (Kessler); de todas maneras la disolución debe evaporarse hasta consistencia de jarabe en baño de María, y luego hasta sequedad en estufa de aire calentada á 108°. Cuando se emplea el zinc comercial para preparar el cloruro es necesario purificar el producto, para lo cual se filtra por vidrio hilado después de terminada la disolución, se evapora el líquido hasta consistencia de jarabe á fin de separar el exceso de ácido, y después de diluirlo en dos veces su volumen de agua se calienta á la ebullición, á la vez que se le somete á corriente lenta de cloro; el líquido, filtrado y acidulado por ácido clorhídrico, que destruye los oxicloruros, se evapora en la forma que se acaba de indicar. Como el cloruro de zinc es un cuerpo de bastante aplicación en Farmacia, y cuando se le adquiere en el comercio no suele ser completamente puro, importa mucho cerciorarse de su pureza, lo que se consigue practicando los siguientes ensayos: 1.°, se comprueba su completa solubilidad en la menor cantidad posible de agua destilada, y el líquido obtenido se utiliza para practicar las demás reacciones; 2.°, acidulada la disolucion con ácido clorhídrico se mezcla con dos ó tres veces su volumen de alcohol de 90°, y si entonces el líquido se enturbia será indicio de que en el compuesto primitivo existen sulfatos (en esta reacción es conveniente reemplazar el alcohol por disolución de cloruro bárico); 3.°, el líquido, después de acidulado, se somete á corriente de ácido sulfhídrico, que no debe producir precipitado alguno; 4.°, la disolución diluída y tratada por carbonato amónico debe formar precipitado blanco, soluble en exceso de reactivo, sin que el líquido adquiera coloración azul; 5.°, dicha disolución ha de precipitar en blanco con el sulfuro amónico, y el líquido separado por filtración del precipitado no debe contener sales cálcicas ni magnésicas; y 6.°, por último, el compuesto primitivo, calentado en tubo de ensayo con sosa cáustica, no ha de desprender amoníaco.

Es el cloruro de zinc un cuerpo sólido, de 2,753 de densidad, sublimable en agujas á la temperatura del rojo y sumamente soluble en el agua, con la que forma un líquido que evaporado á consistencia de jarabe, á la vez que se le acidula con ácido clorhídrico, abandona pequeños octaedros de la misma sal hidratada

$$(ZnCl_2 + H_2O);$$

esta disolución, que se descompone en parte por la dilución, tiene sabor ardiente, y cuando está concentrada destruye las fibras vegetales y disuelve la seda.

El cloruro de zinc anhidro es uno de los deshidratantes más enérgicos que se conocen, pues á la manera que lo hace el ácido sulfúrico concentrado carboniza la madera, transforma el alcohol en éter, saponifica las grasas neutras y quita los elementos del agua al alcohol amílico, transformándole en amileno, cuya polimerización determina.

Las propiedades deshidratantes del cuerpo en cuestión se aprovechan en Química orgánica para determinar reacciones de esta índole, á la vez que se le utiliza en Terapéutica como antiespasmódico, astringente débil y cáustico eficaz en el tratamiento de las afecciones sifilíticas, escrofulosas y cancerosas, así como en la epilepsia; además se le usa como antiséptico para embalsamar los cadáveres y conservar las piezas anatómicas. Las formas farmacéuticas en que se le administra son las de soluciones, pasta con harina de trigo ú óxido de zinc, y fundido en cilindros que contienen cierta cantidad de este último cuerpo para disminuir su delicuescencia y aumentar su tenacidad.

El cloruro de zinc, que presenta gran tendencia á combinarse con otros cloruros para formar sales dobles, se une al amoníaco, con el que forma muchos compuestos, cuya composición debe referirse, según se cree, á la de otros análogos formados por dichos metales; si se vierte amoníaco en la disolución concentrada y caliente de cloruro de zinc hasta que el precipitado se redisuelva, y después se deja enfriar el líquido, se depositan pajitas cristalinas suaves al tacto, cuya composición responde, según Kane, á la fórmula $ZnCl_2.4NH_3.H_2O$; las aguas madres, separadas de estos cristales y sometidas á la evaporación lenta, abandonan otros prismáticos agrupados en forma de estrella, que se suponen formados por el cloruro de zinc-amonio

$$ZnCl_2 + 2NH_3 + \tfrac{1}{2}H_2O = N_2H_6ZnCl_2,$$

y que parecen ser idénticos á los que se depositan sobre el zinc de las pilas eléctricas de Leclanché, por más que Divers afirma que estos últimos no son sino una combinación del hidrato zíncico con la sal amoníaco. Cuando se calienta el compuesto diamónico se funde en un líquido transparente de color amarillento, y si entonces se deja enfriar la materia se solidifica en masa confusamente cristalina susceptible de destilar sin descomponerse al rojo, desdoblable por el agua y de constitución representada por la fórmula $ZnCl_2.NH_3$, correspondiente á la sal monoamónica. Por último, independientemente de los compuestos anteriores, ha obtenido Divers el pentamónico $ZnCl_2.5NH_3.H_2O$ disolviendo el cloruro de zinc hasta saturación en amoníaco concentrado y enfriado, y haciendo pasar al través del líquido corriente de gas amoníaco; cuando comienza á formarse precipitado cristalino se tapa el frasco, se le calienta hasta que el precipitado se redisuelva y se le deja enfriar, en cuyo caso aparecen hermosos cristales octaédricos del cuerpo citado, los cuales, abandonados al aire, pierden amoníaco, se vuelven opacos y acaban por delicuescerse.

Bromuro de zinc, $ZnBr_2$. – Producido haciendo arder zinc en el vapor de bromo, ó por la acción del calor sobre el bromuro hidratado que resulta de disolver el óxido de zinc con el ácido bromhídrico, se presenta en largas agujas sublimables, muy solubles en el agua, el alcohol y el éter y de 3,643 de densidad; su disolución acuosa convenientemente concentrada se traba en masa confusamente cristalina y delicuescente, formada de la sal hidratada mezclada con óxido de zinc, y de igual manera que el cloruro se combina con dos moléculas de amoníaco para formar la sal amoniacal, y tiene gran tendencia á unirse á los bromuros alcalinos originando bromuros dobles. André ha estudiado en estos últimos tiempos los derivados amoniacales del bromuro de zinc, y ha dado á conocer, á más del ya citado, los correspondientes á las fórmulas $3ZnBr_2.NH_2 + 2H_2O$, $3ZnBr_2.10NH_3 + H_2O$ y $ZnBr_2.5NH_3$, todos los cuales son descomponibles por el agua.

Yoduro de zinc, ZnI_2. – Se obtiene por vía seca haciendo actuar el halógeno sobre el metal bajo la influencia del calor, ó en disolución uniendo ambos elementos en presencia del agua, ó disolviendo el óxido de zinc en el ácido yodhídrico; cuando está anhidro es sólido, fusible, sublimable en agujas cuadrangulares, delicuescente, muy soluble en el agua y de 4,696 de densidad; calcinado en contacto con el aire desprende yodo y deja como residuo el óxido de zinc, y de igual manera que el cloruro y el bromuro da compuestos amoniacales y yoduros dobles.

Oxidos de zinc. – Este metal se combina con el oxígeno, formando, no sólo el *protóxido* ZnO, sino un *subóxido* cuya existencia admitía Berzelius en la cubierta grisácea que se forma exponiendo el zinc al aire húmedo, y un *peróxido* de composición mal definida, y originado, según Thenard, haciendo actuar el agua oxigenada sobre el hidrato de zinc á la temperatura de 0°; la existencia de este último cuerpo ha sido confirmada en 1884 por Haas, el cual ha demostrado que, tratando el hidrato zíncico por el peróxido de hidrógeno en presencia de un poco de ácido clorhídrico, y neutralizando el líquido con amoníaco, se obtiene un cuerpo estable á menos de 120°, y cuya composición corresponde á la fórmula Zn_3O_5 ó Zn_5O_8.

De todos los óxidos de zinc el único importante es el *protóxido* ZnO, que se encuentra en la naturaleza formando los minerales denominados *zincita*, *franklinita* y *gannita*, en los que está asociado á otros óxidos también metálicos, y cuya obtención debe estudiarse, no sólo bajo el punto de vista puramente científico y que pudiera llamarse de laboratorio, sino también bajo el industrial, toda vez que el cuerpo en cuestión, á más de constituir especie química de gran interés, se utiliza en Farmacia y en Pintura, en la que se le conoce, mejor aún que con el nombre arriba dicho, con el de *blanco de zinc*.

La obtención artificial del óxido de zinc puede decirse que data del año de 1849; pues si bien en 1780 Courtois, y poco después Guytón de Morveau, hicieron ver las ventajas higiénicas resultantes de sustituir en la pintura el albayalde por el óxido de zinc, el uso de esta substancia no se generalizó hasta la primera de las citadas fechas, en la que Leclaire, antiguo pintor decorador, en unión de la Sociedad Metalúrgica de la Vieja Montaña, dieron á la industria del blanco de zinc el primer impulso, que después fué secundado hasta adquirir la importancia que hoy tiene; dicha obtención se funda en la propiedad que tiene el metal libre de combinarse con el oxígeno del aire á temperaturas elevadas, y constituye una operación sumamente sencilla, por por más que requiera una instalación algún tanto extensa. La combustión del metal tiene lugar en la boca de crisoles ó retortas calentados en hornos apropiados, y el óxido que se forma, arrastrado por la corriente de aire, pasa por una serie de tubos de palastro en los que se enfría, y después por vastas cámaras recubiertas interiormente de tejidos pelosos de algodón; durante este movimiento, y á consecuencia del roce con las superficies, así como por la disminución de la velocidad de la corriente, el cuerpo formado se deposita casi por completo en partículas cuya pequeñez aumenta á medida que se recogen de mayor distancia del punto de su producción.

Para dar idea de la disposición general de una fábrica de esta índole puede verse la *fig.* 6, en que *A* son las retortas destinadas á contener el

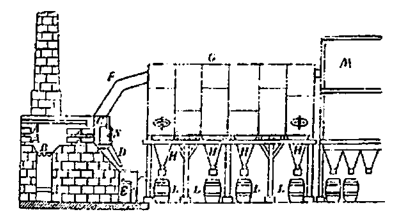


Fig. 6

metal y que se calientan por medio del hogar *B*; los vapores en ellas producidos se queman en el espacio *C*, denominado *garita*, merced al aire que penetra por el tubo *D*, que también sirve para conducir el zinc no quemado al recipiente *E*; el gas resultante de la combustión arrastra el óxido zíncico, por el tubo acodado *F*, á una gran cámara *G*, en cuya parte inferior hay tolvas *H* por las que se vierte el producto depositado en los toneles *L*. Por último, al salir de esta cámara los gases van á parar á otras situadas en *M*, provistas también de tolvas semejantes á las anteriores. La operación comienza cuando la temperatura de las retortas llega al rojo blanco, y puede hacerse continua sin más que cargar de nuevo dichas retortas cuando se consume su contenido, para lo cual la garita *C* lleva puertas *N* que permiten la operación; en cuanto á las dimensiones de los depósitos, deben ser tales que los gases procedentes de las retortas recorran una superficie de 870 metros antes de escaparse

á la atmósfera, y que un horno doble que contenga 40 retortas queme 12 toneladas de metal al día con un consumo de hulla de 40 á 45 kilogramos por 100 de zinc: trabajando en estas condiciones, y con una instalación bien montada, el rendimiento en blanco de zinc es de 5 á 10 por 100 inferior al teórico.

Los productos recogidos en las cámaras más próximas á las vasijas en que se realiza la combustión van siempre mezclados con cierta cantidad de metal libre, por cuya razón se les somete á una levigación que se practica proyectándolos en agua hirviente, lo que da lugar á una efervescencia, y que el óxido sobrenade por algunos minutos mientras que el metal se deposita rápidamente; separado aquél por decantación, y dejándole sedimentar por el reposo, se le escurre en filtros de algodón y se le seca rápidamente para evitar que se aglomere con exceso, lo que impediría dividirle luego finamente por la trituración y el molido de la pintura.

En los laboratorios se procede de diferente manera, según se trate de obtener el óxido amorfo tal como se destina á los usos farmacéuticos, ó el cristalizado; en el primer caso, en el que el producto recibió por los alquimistas los pomposos nombres de *nihil album*, *lana* y *algodón filosóficos*, *ponfolis* y algun otro, puede seguirse el mismo procedimiento industrial aunque practicado en pequeña escala, y operando con crisoles, ó bien recurrir á la descomposición pirogenada del hidrocarbonato zíncico preparado precipitando una sal cualquiera del metal en estado de pureza por un carbonato alcalino. Si se trata de obtenerle cristalizado, debe operarse, según Deville, calentando el óxido amorfo en un tubo de porcelana atravesado por corriente de hidrógeno, en cuyo caso el óxido se deposita en las partes menos salientes á consecuencia de una especie de transporte, que se explica suponiendo que el hidrógeno descompone primero al óxido de zinc formando agua y metal libre, vapores ambos que reaccionan á más baja temperatura regenerando el óxido de zinc y dejando de nuevo el hidrógeno en libertad. Por último, se le obtiene también en la misma forma, según Sichot, calentando fuertemente el óxido amorfo en corriente de oxígeno, ó dirigiendo vapor de agua sobre el zinc ó sobre su cloruro á temperaturas elevadas.

El óxido de zinc cristalizado se presenta en dobles pirámides hexagonales que tienen por densidad 6,0, y el amorfo, también sólido, es blanco en frío, amarillo en caliente, infusible é indescomponible por el calor, reductible á temperaturas elevadas por el carbono y por el hidrógeno y de una densidad representada por 5,6; calentado con azufre se transforma en sulfuro de zinc y gas sulfuroso, y el cloro le ataca fácilmente al rojo, produciendo cloruro de zinc, que destila, y oxígeno, que se desprende.

El óxido de zinc no se combina directamente con el agua, pero indirectamente pueden unirse ambos cuerpos dando lugar á un *hidrato*

$$ZnOH_2O = Zn(OH)_2,$$

que se obtiene precipitando cualquier sal de zinc por la potasa y teniendo cuidado de no añadir exceso de álcali; es un precipitado blanco, voluminoso, insoluble en el agua, muy soluble en los álcalis y las aguas amoniacales, y susceptible de absorber pequeñas cantidades de anhidrido carbónico. Este hidrato puede obtenerse cristalizado haciendo digerir zinc metálico en disolución acuosa de amoníaco y en presencia del hierro, ó también sumergiendo una lámina de zinc arrollada á un alambre de latón en la disolución amoniacal de óxido zíncico; en este último caso los cristales se forman muy lentamente, con el aspecto de prismas ortorrómbicos cuyo ángulo es 117° 30′.

El óxido de zinc se emplea en la Industria para suplir al albayalde en la pintura al óleo, si bien se le atribuye el inconveniente de ser menos opaco que este último y de exigir mayor cantidad de aceite para su dilución; en cambio es completamente inofensivo para los obreros encargados de manejarle, y no se ennegrece por los vapores sulfhídricos. En Medicina se administra al interior en dosis de 0,05 á 0,4 gramos, como antiespasmódico, antisudorífico y absorbente, y al exterior en pomadas y colirios, como antioftálmico y antiherpético.

Oxicloruros de zinc. – El cloruro de zinc se combina con el óxido en varias proporciones, dando lugar á cuerpos que se obtienen, mejor aún que por la unión directa de sus componentes, evaporando la disolución del cloruro citado; de ellos sólo se conocen tres de composición definida, y cuyas fórmulas son

$$ZnCl_2.3ZnO,\ ZnCl_2.6ZnO \text{ y } ZnCl_2.9ZnO;$$

el primero se deposita en pequeños octaedros nacarados cuando se deja enfriar la disolución del óxido con el cloruro de zinc, ó en polvo blanco cuando se digiere con su agua madre la disolución del mismo cloruro incompletamente precipitada por el amoníaco; es poco soluble en el agua, soluble en los ácidos y en los álcalis, y secado á 38° contiene cuatro moléculas de agua, de las que dos se desprenden á 100°. El segundo, $ZnCl_2.6ZnO$, se deposita cuando se añade amoníaco á la disolución de cloruro de zinc de manera que se disuelva parte del precipitado, y se presenta bajo la forma de un polvo amorfo, insoluble en agua y descomponible por la acción del calor, desprendiendo cloruro zíncico y dejando como residuo otro oxicloruro más básico. Por último, el tercero, $ZnCl_2.9ZnO$, constituye la materia blanca y pulverulenta que resulta de tratar por el agua el residuo de evaporar hasta consistencia de jarabe la disolución de cloruro de zinc, y también se forma añadiendo potasa á este último cuerpo hasta reacción alcalina; en el primer caso contiene tres moléculas de agua, y en el segundo 14. Además de los oxicloruros anteriores existe otro de composición no definida, que se emplea como mástic dentario y para enlodar los aparatos de Química, y se prepara añadiendo tres partes de óxido de zinc, una de vidrio porfirizado y 10 de bórax á 50 partes de disolución de cloruro zíncico cuya densidad sea de 1,5 á 1,6: así se obtiene una masa plástica en un principio, pero que al cabo de algún tiempo se hace totalmente insoluble en agua, á la vez que adquiere extraordinaria dureza.

Sulfuro de zinc. – Se conocen dos mono y pentasulfurados, de los que el primero, de fórmula ZnS, constituye el mineral designado con el nombre de *blenda*; imposible de obtener fundiendo los dos elementos directamente, se forma calentando el óxido del metal con el azufre, el metal libre con el cinabrio, ó el carbón con el sulfato zíncico en crisoles brascados. El sulfuro artificial se presenta amorfo ó cristalizado, y en este último caso adquiere la forma de prismas hexagonales idénticos á los de la wurtzita, forma que también se obtiene por otros muchos medios; tanto la variedad amorfa como la cristalizada se oxidan cuando se las calcina en contacto con el aire, desprendiendo gas sulfuroso y convirtiéndose en una mezcla de óxido y de sulfato zíncicos.

Si se hace actuar corriente de hidrógeno sulfurado, ó se añade un sulfuro alcalino á la disolución de cualquier sal de zinc acidulada con un ácido débil, como el acético, ó mezclada con acetato sódico, se forma un precipitado blanco insoluble en el agua, en los álcalis y en los sulfuros alcalinos, soluble en los ácidos minerales, y cuya composición responde á la fórmula

$$ZnS.H_2O;$$

este sulfuro hidratado se oxida lentamente en contacto con el aire, se disuelve en el ácido sulfuroso produciendo hiposulfito, y calentado á más de 150° se deshidrata y se transforma en sulfuro anhidro.

El *pentasulfuro zíncico*, ZnS_5, preparado precipitando una sal de zinc por el pentasulfuro potásico, es blanco cuando está húmedo y amarillento de paja después de seco, insoluble en el agua, soluble en los ácidos desprendiendo gas sulfhídrico y depositando azufre, y descomponible por el calor, que le hace pasar al primer grado de sulfuración.

Fosfuros de zinc. – Si se añaden fragmentos de fósforo al zinc fundido en un crisol, se obtiene una masa metálica gris, algo dúctil, y que, reparte el olor del metaloide cuando se la martilla; pero este fosfuro no tiene composición definida y por lo tanto sólo deben considerarse como tales especies químicas las correspondientes á las fórmulas Zn_3P_2, Zn_2P_2, Zn_2P_4 y ZnP_6; el primero se produce, según Hvodef, calentando una mezcla de dos moléculas de óxido de zinc, una de anhidrido fosfórico y siete átomos de carbón, por más que Regnault le prepara sometiendo á la temperatura del rojo blanco la misma mezcla anterior, en la que el anhidrido fosfórico es reemplazado por una molécula de fosfato magnésico. Vigier le obtiene introduciendo en un tubo largo de porcelana, atravesado por corriente de hidrógeno seco, dos navecillas que contengan la una zinc y la otra fósforo; se coloca la primera en la región más caliente del tubo y la segunda en la parte que queda fuera del horno, y elevando la temperatura hasta que el metal entre en ebullición se hacen llegar á él los vapores del metaloide; roto el tubo después de frío, se encuentran en la navecilla cristales prismáticos de superficie irisada, á la vez que una materia porosa gris y friable, y sobre las paredes del tubo agujas prismáticas y una substancia fundida y de fractura brillante, cuerpos todos cuya composición es la que corresponde á la especie química de que se trata. Este fosfuro no se oxida al aire sino á temperaturas elevadas, es volatilizable, soluble en los ácidos desprendiendo hidrógeno fosforado y de 1,21 de densidad á 14°. El cuerpo preparado por el método de Regnault va á veces mezclado con cristales brillantes más estables, y cuya composición responde á la fórmula Zn_2P_2, así como también con delicadas agujas pardas ó amarillas de fórmula Zn_2P_4; por último, si se disuelve el primer fosfuro de los citados en ácido clorhídrico diluído, queda como residuo un polvo amorfo, muy inflamable, susceptible de detonar en contacto con el ácido nítrico, que constituye el exafosfuro ZnP_6.

Sulfato de zinc, SO_4Zn. – Esta sal, que se obtiene haciendo perder el agua á cualquiera de sus hidratos, es una masa blanca, friable, de 3,4 de densidad, que calcinada se descompone dando lugar, primero á sales básicas, y dejando después como residuo óxido de zinc, y que se combina con el agua desprendiendo gran cantidad de calor y formando disoluciones, de las que la sal cristaliza con diferente número de moléculas de agua, según las condiciones bajo que se realice el cambio de estado; así, si la cristalización tiene lugar á temperaturas comprendidas entre 40 y 50°, se deposita con $5H_2O$ en costras cristalinas cuyas formas son isomorfas con las de la sal magnésica correspondiente; si tiene lugar á 30° se producen cristales clinorrómbicos de fórmula $SO_4Zn + 6H_2O$, y si á temperaturas inferiores á esta última se produce el sulfato de zinc ordinario $SO_4Zn + 7H_2O$, único que se ha de estudiar con detenimiento por sus aplicaciones terapéuticas é industriales; en el caso particular de verificarse la cristalización á 0° y en disoluciones ácidas, se deposita, según Anthon, un tetrahidrato en forma de romboedros opacos é inalterables al aire.

El sulfato de zinc ordinario, denominado también *vitriolo blanco*, *vitriolo de Gosslar* y *caparrosa blanca*, se prepara en la Industria tostando la blenda al rojo sombra, lavando con agua la masa resultante y haciendo cristalizar la disolución, lo que como se ve no exige emplear procedimientos que requieran ser objeto de descripción detallada; en los laboratorios y para los usos médicos puede prepararse disolviendo el zinc puro en el ácido sulfúrico diluído y evaporando luego el líquido, si bien de ordinario se prefiere purificar el del comercio, lo que resulta más cómodo y económico; para ello hay que tener en cuenta que el de esta procedencia contiene frecuentemente sales alcalinas, magnésicas, alumínicas y de metales pesados, además de algunos cloruros y de arsénico, de los que se le priva en virtud del siguiente procedimiento: se disuelve el sulfato zíncico en 10 veces su peso de agua acidulada con 0,5 de ácido sulfúrico puro, y después de añadir granalla de zinc á la disolución se la hierve el tiempo necesario para conseguir que después de acidulada no precipite por el ácido sulfúrico; el líquido filtrado se mezcla con ligero exceso de agua de cloro, que transforma en férricas las sales ferrosas, y nuevamente hervido, para eliminar el metaloide excedente, se mezcla con hidrocarbonato zíncico, continuando la ebullición hasta que todo el hierro se haya precipitado, en cuyo caso se filtra la disolución en frío, se la neutraliza por unas gotas de ácido sulfúrico diluído y se la evapora para que la sal ya pura cristalice. Berzelius aconseja verificar dicha purificación calentando al rojo en un crisol 100 partes del sulfato con cuatro de nitrato potásico, tratando la materia por el agua, filtrando la disolución y evaporándola, pero este método no es de resultados tan seguros como el anterior.

El sulfato zíncico puro cristaliza en prismas ortorrómbicos isomorfos con la sal de magnesio

correspondiente, eflorescentes al aire, que desecados á 100º pierden seis moléculas de agua, muy solubles en este líquido y más en caliente que en frío, y de sabor metálico y estíptico á la vez (100 partes de agua disuelven 138,21 de sal á 10°; 263,80 á 50°, y 653,60 á 100); su disolución hirviente, tratada por ácido sulfúrico concentrado, abandona un polvo cristalino de sal monohidratada, SO_4Zn+H_2O, la cual no pierde la última molécula de agua sino á 238º. El sulfato de zinc se combina con el óxido zíncico, formando sales básicas que contienen 2, 3, 5 y 8 átomos de metal; absorbe el amoníaco gaseoso, con el que forma sulfatos de zinc-amonio, y se combina con algunos sulfatos metálicos para dar origen á las sales dobles correspondientes.

La Industria utiliza el sulfato zíncico en la impresión de tejidos, en la fabricación de barnices y en la preparación de otros compuestos de zinc, y la Terapéutica le emplea, no sólo como emético en los casos de envenenamiento, sino como astringente de uso externo para combatir las oftalmías, la gonorrea y algunos eczemas.

Nitrato de zinc, $Zn(NO_3)_2+6H_2O$. – El zinc se disuelve en el ácido nítrico, desprendiendo óxidos nitroso ó nítrico y aun nitrógeno, según el grado de dilución del ácido, y la disolución fuertemente concentrada abandona prismas piramidados de cuatro caras, transparentes, aplastados y estriados, fusibles á baja temperatura en un líquido susceptible de hervir á 131º, y que calentados á 100º pierden cinco moléculas de agua de cristalización; además son muy delicuescentes y solubles en alcohol y agua.

Fosfatos de zinc. – El *trizíncico*, $(PO_4)_2Zn_3$, se precipita añadiendo fosfato disódico á la disolución de cualquier sal de zinc, y obtenido en frío es al principio gelatinoso, si bien no tarda en volverse opaco y en adquirir el aspecto de polvo cristalino; Debray obtiene esta sal cristalizada calentando en tubos cerrados el hidrocarbonato zíncico con disolución acuosa de ácido fosfórico, y en todos los casos es soluble en el amoníaco y sus sales, así como en los ácidos.

El fosfato *dizíncico*, PO_4ZnH, se deposita, según Graham, en laminillas brillantes cuando se mezclan las disoluciones calientes de tres partes de sulfato de zinc en 32 de agua, y cuatro de fosfato sódico en 32 partes de agua; sin embargo, Heintz afirma que el precipitado producido en estas condiciones es de fosfato trizíncico, lo que parece confirmarse, porque si se calienta la disolución acuosa de la sal dizíncica se desdobla, dejando libre ácido fosfórico, hecho observado por Debray y que obliga á admitir que la sal dimetálica sólo puede existir disuelta y á baja temperatura.

Por ultimo, si se trata la disolución de sulfato zíncico por el pirofosfato sódico se produce un precipitado soluble en ácido sulfuroso, y que depositado de este líquido por la ebullición está constituído por prismas microscópicos solubles en los ácidos y en los álcalis, y cuya composición es la del pirofosfato zíncico $P_2O_7Zn_2+3H_2O$.

Carbonatos de zinc. – El *neutro* no puede obtenerse por doble descomposición en las circunstancias ordinarias, porque si se añade un carbonato alcalino á la disolución neutra de una sal de zinc se desprende siempre anhidrido carbónico, y el precipitado está formado de hidrocarbonato más ó menos básico; pero si se disuelve este precipitado en agua cargada de gas carbónico y se abandona el líquido al aire se deposita un polvo granujiento que según Schindler representa la sal neutra, por más que no todos los autores sean de la misma opinión; en cambio, si se calienta en tubos cerrados y entre 150 y 160º la disolución de cloruro de zinc con carbonato cálcico y bicarbonato sódico, se forma un polvo blanco, anhidro, compuesto de cristales microscópicos, que no es otra cosa que el cuerpo de que se trata, de fórmula CO_3Zn. Los hidrocarbonatos, que como se acaba de decir se producen por doble descomposición entre una sal de zinc y un carbonato alcalino, son muy numerosos, y aunque se les han asignado sus correspondientes fórmulas nada prueba que sean especies químicas definidas; todos ellos presentan como propiedad común la de descomponerse por la acción del calor, transformándose en óxido y perdiendo toda su agua y anhidrido carbónico.

Determinación analítica del zinc. – Es el zinc un metal cuyas sales en la marcha general de análisis cualitativa figuran al lado de las de hierro, manganeso, níquel y cobalto, por no precipitar con el ácido sulfhídrico en disoluciones ácidas y hacerlo en cambio al estado de sulfuro con el sulfhidrato amónico; estas sales además son incoloras, de reacción generalmente ácida, de sabor estíptico y nauseabundo, imposibles de descomponer por la acción de cualquier otro metal libre, y que tratadas por los reactivos ordinariamente empleados en análisis dan lugar á los siguientes fenómenos:

1.º El ácido sulfhídrico precipita en las disoluciones neutras parte del zinc al estado de sulfuro, hidratado y blanco, pero en las ácidas no se observa la formación de precipitado alguno, á menos que el ácido libre sea el acético, en cuyo caso la precipitación del metal es completa.

2.º El sulfhidrato amónico añadido á las disoluciones neutras precipita todo el zinc al estado de sulfuro blanco, cuya formación se favorece por la presencia de la sal amoníaco, y que es insoluble, no sólo en exceso de reactivo, sino también en los hidratos potásico y amónico; dicho precipitado en cambio se disuelve fácilmente en los ácidos clorhídrico, nítrico y sulfúrico diluídos.

3.º La potasa ó la sosa producen precipitado blanco, gelatinoso, de hidrato zíncico, fácilmente soluble en exceso de reactivo, formando un líquido que no se altera por la ebullición si está concentrado, pero que en el caso de hallarse diluído abandona por la acción del calor todo el óxido de zinc, bajo la forma de una materia pulverulenta blanca é insoluble; si la disolución alcalina no contiene gran exceso de potasa ó de sosa la disolución de cloruro amónico hace que precipite todo el hidrato zíncico, que se redisuelve de nuevo al añadir mayor cantidad de sal amoníaco.

4.º El amoníaco añadido á las disoluciones de zinc que no contienen gran exceso de ácido libre precipita el hidrato blanco, que se disuelve con facilidad en exceso de reactivo, y si entonces se diluye el líquido y se le hierve todo el óxido se precipita de nuevo.

5.º El carbonato sódico produce precipitado blanco de hidrocarbonato básico de zinc, insoluble en exceso de precipitante: esta reacción, así como las dos anteriores, no se cumplen sino incompletamente cuando el líquido contiene ácidos orgánicos fijos.

6.º El ferrocianuro potásico precipita ferrocianuro de zinc blanco, mucilaginoso, algo soluble en exceso de precipitante é insoluble en el ácido clorhídrico.

7.º El ferricianuro potásico en las mismas condiciones que el reactivo anterior da un precipitado anaranjado pardusco de ferricianuro zíncico soluble en el ácido clorhídrico y en el amoníaco.

8.º El óxido de zinc ó sus sales, mezclados con carbonato sódico y expuesta la mezcla á la llama reductora del soplete sobre el soporte de carbón da un depósito de óxido amarillo en tanto que está caliente, pero que se vuelve blanco al enfriarse; este depósito se produce porque el zinc reducido se volatiliza en el momento de quedar en libertad y se oxida de nuevo al atravesar las cubiertas exteriores de la llama.

9.º Si se humedece el óxido de zinc ó una de sus sales con disolución de nitrato cobaltoso y se calienta todo al soplete en soporte de carbón, se forma una combinación de los óxidos de ambos metales, infusible y brillantemente coloreada de verde; esta reacción puede practicarse aún de una manera muy sensible añadiendo á la disolución de la sal zíncica suficiente cantidad de nitrato cobaltoso para que el líquido tome color rojo claro; después se trata la mezcla por carbonato sódico, se calienta hasta la ebullición, y se calcina el precipitado lavado sobre la lámina de platino, en cuyo caso el producto calcinado hace ver el color verde al triturarle.

Cuando se desea reconocer la presencia del zinc en un producto complejo, y cuya composición se ignora, es preciso seguir la marcha general analítica, en virtud de la cual se separan á la vez al estado de sulfuros insolubles todos los metales que no habiendo precipitado por el ácido sulfhídrico son susceptibles de hacerlo por el sulfhidrato amónico; el precipitado entonces obtenido se trata sobre el filtro con ácido clorhídrico diluído y caliente, y la disolución, hervida con unas gotas de ácido nítrico, se satura y digiere con potasa cáustica filtrándola en el caso de producirse precipitado; el líquido, hervido por largo tiempo y nuevamente filtrado si necesario fuese, se somete á corriente de gas sulfhídrico, que en el caso de existir el cuerpo buscado dará lugar á la formación de precitado blanco.

En lo que antecede se indican los medios que permiten demostrar la existencia del zinc en un cuerpo cualquiera; pero como en muchos casos precisa saber además la cantidad que de él existe, objeto de su análisis cuantitativa, es indispensable indicar, siquiera sea sucintamente, los medios que permiten conseguir aquel objeto, y que se dividen en gravimétricos y volumétricos, según se proceda por pesadas ó empleando líquidos previamente valorados; de los primeros el único aplicable á todos los compuestos de zinc sin excepción es el que se funda en precipitarle y pesarle en estado de sulfuro, lo que exige operar de la siguiente manera: colocada la disolución en un matraz no muy grande, y mezclada con cloruro amónico ó amoníaco hasta reacción alcalina, se trata por ligero exceso de sulfhidrato amónico incoloro ó ligeramente amarillento, y se llena de agua la vasija hasta el cuello, después de lo cual se la tapa y se la abandona en sitio templado durante un tiempo variable entre doce y veinticuatro horas; el precipitado, lavado primero por decantación y después sobre un filtro con agua que contenga cloruro y sulfhidrato amónicos, se deseca y se introduce en crisol de porcelana pesado de antemano, se añaden las cenizas del filtro, se recubre todo con azufre pulverizado, y colocando la tapadera se calienta en corriente de hidrógeno, primero suavemente y después al rojo vivo; cuando todo el azufre se ha volatilizado se deja enfriar el aparato sin suspender la corriente de hidrógeno y se pesa el crisol, cuyo aumento de peso dará la cantidad de sulfuro zíncico que contiene.

Muchos son los procedimientos ideados para determinar el zinc volumétricamente, porque la rapidez característica de esta clase de análisis hacen sean preferidos en todos aquellos casos en que no se requiere gran exactitud; pero de todos ellos el más generalizado y el único que se ha de mencionar en este lugar es el de Schaffner, que se funda en precipitar el zinc por disolución valorada de sulfuro sódico, indicando el fin de la precipitación por la reacción que produce una gota del líquido sobre ciertas sales metálicas. Para practicarle es necesario preparar en primer término una disolución normal del citado sulfuro, lo que se consigue disolviendo en 1000 ó 1200 centímetros de agua 100 gramos de sulfuro sódico cristalizado, y valorando luego la disolución de la siguiente manera: se disuelven 10 gramos de zinc químicamente puro en el ácido clorhídrico, y se diluye el líquido en agua hasta completar un litro; después se vierten 30 centímetros cúbicos de esta disolución en un vaso de precipitados, se añade amoníaco hasta que se redisuelve el óxido que se precipita, y diluyendo el líquido en agua destilada se hace caer sobre él, mediante una bureta, la disolución de sulfuro sódico que se trata de valorar, agitando fuertemente con una varilla de vidrio; de tiempo en tiempo se deposita una gota del líquido ensayado sobre una lámina de porcelana bien blanca, y se mezcla con otra de disolución diluída y pura de cloruro de níquel, la cual tomará color negro grisáceo en los bordes si se ha añadido ligero exceso de sulfuro sódico. Conocida así la relación que existe entre las disoluciones normales de zinc y de sulfuro, se diluye ésta de manera que cada centímetro cúbico corresponda á un centígrado de dicho zinc, y se la conserva en frascos bien tapados en los que el aire no pueda penetrar con facilidad; terminadas las operaciones anteriores puede ya procederse al análisis de un mineral, para lo cual se pesa de medio á un gramo del mismo reducido á polvo fino y desecado, se le disuelve en caliente en ácido clorhídrico, al que se añade un poco de ácido nítrico, y después de desalojar por evaporación la mayor parte de los ácidos libres se trata el líquido por amoníaco en exceso; separado el precipitado por filtración, y lavado el contenido del filtro con agua amoniacal y tibia, se verifica la determinación volumétrica con el conjunto de líquidos filtrados, exactamente en la misma forma como se valoró la disolución del sulfuro sódico.

– ZINC: *Terap*. Figuran hace tiempo el zinc y sus preparados entre los medicamentos antiespasmódicos según unos, y entre los irritantes según otros. Trousseau y Pidoux, al ocuparse del asunto, no se atreven á decir nada positivo, por-

que los experimentos hechos hasta ahora no parecen demasiado concluyentes.

Entre los preparados solubles del zinc que se emplean en Medicina figuran el cloruro, el sulfato y el acetato, y entre los insolubles el óxido y el carbonato. También merece mención el fosfuro de zinc, muy generalizado en época reciente, sobre todo entre los médicos dosímetras, para el tratamiento de las enfermedades nerviosas y mentales.

El cloruro de zinc se ha usado al interior como antiespasmódico; pero es, según ciertos clínicos, un medicamento peligroso y menos útil que las demás preparaciones del mismo metal. Merecen ser descritas, por otra parte, sus aplicaciones como medicamento tópico. Posee la virtud cáustica en grado menor que otros del mismo grupo. Aplicado puro en forma de polvo á la piel sana y cubierta de su epidermis la inflama y produce en ella al cabo de seis ó siete horas una escara grisácea, que cae algo más pronto que la producida por los álcalis cáusticos. Esta acción del cloruro de zinc ha sido utilizada por algunos médicos. Hanke, de Breslau, le empleaba para destruir los *nævi materni*, los fungus hematodes, las pústulas malignas y las úlceras sifilíticas de aspecto carcinomatoso. Más adelante, el doctor Canquoin, que decía poseer un remedio poderoso contra el cáncer, se vió precisado á publicar su misterioso específico, y desde entonces aquel famoso y decantado medicamento dejó de hacer milagros y fué olvidado tan pronto como conocido.

La pasta cáustica de Canquoin tiene muy poca acción sobre la piel cubierta de epidermis, y por lo mismo hay que poner previamente al descubierto la dermis por medio de la pomada amoniacal, y dejarla después aplicada uno ó dos días, según que se quiera producir una escara más ó menos profunda. Este modo de cauterización es tan lento, y ocasiona dolores tan atroces, que ni aun los enfermos más animosos se resuelven á sufrir una segunda aplicación. Además, la Cirugía moderna cuenta con otros medios más activos, más seguros y menos molestos.

Según Stanelli, el cloruro de zinc liquidado por su exposición al aire libre tiene, entre otras propiedades medicinales, la de calmar el dolor de muelas. Su aplicación es muy sencilla. Se introduce con un pincelito una corta cantidad en la cavidad del diente dolorido, y al cabo de algunos minutos se consigue calmar los más agudos dolores, sin irritar en manera alguna los nervios. Antes de aplicarlo hay que rodear muy bien el diente afecto con un poco de algodón cardado, y luego hay que rellenar la cavidad con la misma substancia; en seguida se enjuaga el enfermo con un poco de agua tibia. Afirma el autor que con este medio ha obtenido un éxito constante en más de 50 casos, sin que haya aumentado nunca la actividad de la caries dentaria.

El óxido y el carbonato de zinc se han usado bastante como antiespasmódicos. Se prescriben al interior en las convulsiones de los niños y de las puérperas; se han aconsejado también en la corea, en el temblor metálico, en la tos ferina, en una palabra, en todas las afecciones nerviosas y en las inflamatorias acompañadas de síntomas espasmódicos. La dosis, en estos casos, ha sido de 25 á 50 centigramos diarios para los niños, y de 1 á 4 gramos para los adultos.

El Dr. Herpin, de Ginebra, preconizó hace años el óxido de zinc, administrado progresivamente hasta llegar á dosis muy altas, como uno de los medios más eficaces para curar la epilepsia; y aunque investigaciones posteriores aplacaron el entusiasmo que produjo aquel descubrimiento, sigue usándose dicha substancia para combatir tal enfermedad.

Al exterior se usan el óxido y el carbonato de zinc en pomadas y en polvo, en las úlceras cancerosas fétidas, etc.; en las grietas de los pezones y de los labios, en las oftalmías crónicas, en el coriza, etc., y suspendidos en un mucilago se emplean contra la leucorrea, la blenorragia, etcétera. Para uso externo son en cierto modo ilimitadas las dosis.

El sulfato de zinc se ha usado también al interior como antiespasmódico. Por otra parte, el sulfato, lo mismo que el carbonato, el óxido y el acetato del mismo metal, se han aconsejado especialmente como tónicos, y llenan, con corta diferencia, las mismas indicaciones; conviene observar, sin embargo, que los compuestos solubles del zinc son en general muy irritantes y no deben prescribirse sino á dosis exiguas, mientras que el carbonato y el óxido pueden administrarse en cantidades más considerables. El sulfato de zinc sólo se emplea al interior como emético, y debe colocarse en la misma categoría que el sulfato de cobre. Se administra en tal caso á la dosis de 40 á 75 centigramos disueltos en 100 á 125 gramos de agua. Es vomitivo muy usado por los ingleses, pero casi abandonado en Francia. Debe recurrirse á él (Trousseau y Pidoux) en los casos de envenenamiento, porque produce el vómito con más prontitud y seguridad que el tártaro estibiado; en semejantes circunstancias conviene prescribirle á mayor dosis que la indicada, y aun doble y triple si se trata de un envenenamiento por substancias estupefacientes. Avan y Baly recomendaron el sulfato de zinc como medio eficaz para combatir el estreñimiento en las personas nerviosas, en esta forma: sulfato de zinc 24 centigramos; miga de pan cantidad suficiente para 12 píldoras plateadas. Una píldora inmediatamente después de las comidas.

El sulfato de zinc se usa muy comúnmente al exterior. En los catarros agudos y crónicos de las mucosas modifica con ventaja las superficies cutáneas. En la inflamación de la conjuntiva, de la pituitaria y de la mucosa uretral se prescribe á la dosis de 1 á 5 centigramos, y hasta 10 ó 20 por 30 gramos de agua destilada. Se administra asimismo en baños á la dosis de 60 á 120 gramos para calmar la picazón del prúrigo y el eczema crónico, y en general para todas las afecciones herpéticas. Intimamente unido al sulfato de zinc con el alumbre, por medio de la fusión de ambas substancias en una cápsula de porcelana, es, según el Dr. Richart, uno de los medios que más pronta y eficazmente calman el prurito de los órganos genitales.

El acetato de zinc no se usa al interior. Al exterior tiene los mismos usos que el sulfato. El Dr. Pujet, que trata con muy buen éxito las enfermedades de la piel, emplea como principal tópico la dislución del acetato de zinc, que prescribe en baños ó deja aplicada sobre la parte durante una ó más horas.

ZINCALUMINITA (de *zinc* y *aluminita*): f. *Min.* Alumbre de zinc, ó sea sulfato doble é hidratado alumínico zíncico, conteniendo, como todos los alumbres, 24 moléculas de agua; suele hallarse impurificado por el óxido de cobre en tan pequeñas cantidades que por excepción llega al 2 por 100, según los más minuciosos análisis; no es mineral frecuente, y su formación explícase, como la de todos los alumbres, por cristalizar juntos en el agua ácida los dos sulfatos, de cuya unión molecular proceden, hállense formados en la naturaleza, como en el caso del alumbre potásico, ó procedan de operaciones químicas que á la hora presente constituyen la gran industria del alumbre ordinario, cuyas numerosas aplicaciones, sobre todo en el arte de la Tintorería, no es este el lugar de describir ni de encarecer.

Ha sido descubierta y descrita la zincaluminita por Bertrand y Damour, á quien son debidos asimismo los análisis de este complicado sulfato hidratado, doble ó acaso triple, si se considera el óxido de cobre combinado con el ácido sulfúrico, conforme pueden estarlo el zinc y el aluminio, describiendo sólo la sal doble é hidratada. Suele presentarse el mineral que describimos cristalizado en formas bien determinadas y claras, que son placas ó láminas hexagonales, referibles, á lo que parece, á un prisma rómbico de 120°; para asegurar esto con plena certeza son precisos mayores estudios de los cristales, los cuales nunca son grandes ni voluminosos, sino pequeños, delgados y laminares, por donde su determinación resulta en extremo difícil y complicada, además de muy sujeta á errores y equivocaciones.

Son los cristales de zincaluminita ópticamente negativos; su color es azulado bastante claro, debiéndose, según parece, á la pequeña cantidad de sulfato de cobre que contiene; el peso específico del mineral, determinado con todo esmero, está representado con el número 2,26, y la dureza hállase comprendida entre los números 2,5 y 3, sin llegar nunca á la que está asignada para la caliza. De los análisis practicados resulta que puede fijarse la composición del alumbre de zinc, diciendo que en 100 partes contiene: ácido sulfúrico 12,94; sesquióxido de aluminio 25,48; óxido de zinc 34,69; agua 25,04, y óxido de cobre, según unos combinado, y según otros como impureza, 1,85. El cuerpo que describimos, calentado en un tubo de ensayo, pierde agua á temperatura no muy elevada y se convierte en una masa ligera y esponjosa, ennegreciéndose; es fusible al fuego del soplete, y por vía seca pueden caracterizarse el zinc y el cobre; por vía húmeda es soluble en el agua, y en el líquido resultante se caracterizan sus componentes acudiendo á los particulares reactivos de cada uno de ellos. Ya se dijo que la zincaluminita es un mineral sumamente raro, sólo hallado hasta el presente en Láurium, de Grecia, y su síntesis ó reproducción artificial queda reducida al procedimiento general para obtener los alumbres, mediante la unión directa del sulfato alumínico con otro sulfato metálico; no obstante, el alumbre zíncico artificial difiere bastante, en cuanto á la forma cristalina, del alumbre zíncico natural, cuyos pequeñísimos cristales hexagonales parecen derivar de un prisma rómbico de 120°.

ZINCATO (de *zinc*): m. *Quím.* Dícese de todo cuerpo resultante de sustituir el hidrógeno del hidrato zíncico por los metales alcalinos. Considerado en cierto modo el hidrato de zinc como aquellos óxidos que Berzelius llamaba indiferentes, á consecuencia de combinarse igualmente con los ácidos que con las bases, se comprende que pueda dar origen á verdaderas sales en las que funciona con carácter electronegativo, desempeñando el papel de un ácido, y así se explica, no sólo la propiedad que tiene dicho hidrato de disolverse en las lejías alcalinas, sino que el zinc se disuelva en los álcalis cáusticos desprendiendo hidrógeno y formando compuestos perfectamente solubles en el agua; los cuerpos que resultan de esta disolución son los zincatos, poco importantes en general, y de los que únicamente debe citarse el de potasio, que se puede obtener en pequeños cristales brillantes colocando bajo una capa de alcohol la disolución concentrada de óxido de zinc en la potasa; este cuerpo, cuya composición responde á la fórmula ZnO_2K_2, es soluble en el agua, formando un líquido que por la ebullición abandona un polvo blanco cuya composición corresponde á la fórmula $2ZnO.K_2O$; este último cuerpo se puede obtener también, según Fremy, cristalizado en largas agujas, siguiendo el mismo método antes indicado sin más modificación que emplear corta cantidad de alcohol.

ZINCAZURITA (de *zinc* y *azurita*): f. *Min.* Designa este nombre un mineral bastante complejo, sólo encontrado hasta el presente en España, y constituído por la asociación del sulfato zíncico, el carbonato cúprico y cortísima cantidad de agua. Es sumamente curiosa y muy extraña la asociación, más bien química que no mecánica, de dos sales de distinto ácido, una de zinc y otra de cobre, reteniendo pequeñísima cantidad de agua, resultando un mineral de composición química variable é indefinida, dependiente de las condiciones y circunstancias determinantes de la asociación mineralógica que nos ocupa, y ha sido, si no estudiada con gran detenimiento, indicada por el famoso mineralogista Platner, á quien es debida la descripción somera que de la zincazurita se ha hecho. Aparece siempre en menudísimos é indeterminables cristales, cuyos elementos no han podido ser medidos, ni por consiguiente se ha establecido su simetría, ni se han referido á ninguno de los sistemas regulares conocidos; quizá mejor que de cristales hechos y terminados trátase de una estructura cristalina ya muy adelantada, acaso cercana ya á separarse los individuos cristalinos, diferenciados en la masa general de la substancia, cuya formación puede explicarse de modo lógico y racional. Para ello téngase en cuenta que la zincazurita forma cristales de pequeño tamaño, ó mejor masas de pequeño volumen, erizadas de cristalitos del color azul propio de las sales cúpricas, y hállase en sierra Almagrera, comarca donde abundan las minas, y en ellas un mineral denominado zincosita (véase esta palabra), que es un sulfato zíncico anhidro que sólo se ve también en España y tiene ya cierta importancia, aunque sólo desde el punto de vista mineralógico; habiendo en la localidad carbonato cúprico azul, se comprende que ambos cuerpos se asocien interviniendo el agua, no para constituir propiamente una especie mineral de definida y constante composición química, sino mejor una mezcla íntima de las dos substancias, tiñendo el cuerpo el azul carbonato cúprico hidratado. Sus análisis no son concluyen-

tes ni pueden deducirse de ellos los números que expresen, siquiera de modo aproximado y entre límites poco alejados, la composición química de la asociación mineralógica del sulfato zíncico con el carbonato cúprico. Reconócese la zincazurita por vía seca en que, calentada en el tubo de ensayo, pierde agua y se emblaquece, á más elevada temperatura pierde ácido carbónico ennegreciéndose, al soplete se funde y se reduce con producción de óxido de zinc, amarillo en caliente y blanco en frío, y además un globulo donde se reconoce el cobre; por vía húmeda es descompuesto el mineral que nos ocupa por los ácidos minerales enérgicos, dando eflorescencia como carbonato y produciendo un líquido dotado del color azul de las sales cúpricas, pudiendo en este líquido ser reconocidos el cobre y el zinc por los reactivos propios y peculiares de cada uno de estos dos metales. Fuera de sierra Almagrera no ha sido hallada la zincazurita, cuya existencia hállase determinada en aquel lugar sólo por la presencia de los cuerpos que asociados la constituyen, formando, en suma, un compuesto bastante complejo de sulfato zíncico é hidrocarbonato azul de cobre en distintas y variables proporciones.

ZINCITA (de *zinc*, nombre de un metal): f. *Miner.* Oxido zíncico anhidro y puro que constituye una especie mineralógica perfectamente definida por su forma cristalina, caracteres químicos y propiedades particulares; no suele contener materias extrañas, y todo lo más acompáñanle algunas centésimas de manganeso, cuyo cuerpo, mejor que asociado suyo, sirve de materia colorante, conforme más adelante tendremos, ocasión de ver examinando las propiedades del mineral, que no abunda mucho en los terrenos, ni siquiera se halla muy repartido en las rocas; así, no forma explotable mina su zinc, ni tiene la menor aplicación en el beneficio del metal; antes al contrario, si bien no puede calificarse de mineral raro, debe incluirse en el grupo de las menas, y el hecho está bien explicado en cuanto el óxido de zinc puede proceder de descomposición pirogenada de otros compuestos del mismo metal ó de oxidaciones suyas y del sulfuro, llevadas á cabo en condiciones especiales á muy elevada temperatura, conforme veremos al tratar de su síntesis ó reproducción artificial, y además es bien sabido que lo mismo el zinc que su óxido tienen gran aptitud para disolverse en los ácidos formando las sales zíncicas. Se presenta de ordinario la zincita formando masas laminares no muy voluminosas, ó granos más ó menos gruesos; cristaliza en el sistema del prisma hexagonal, teniendo por forma habitual una pirámide hexágona con una sola exfoliación, y esa bastante poco fácil, y dando superficies que no se definen bien; los cristales á que nos referimos, no siendo grandes, aparecen, no obstante, perfectos y sin notables modificaciones en sus elementos geométricos; la estructura es variable; en ocasiones, las más veces, puede calificarse de laminar, pero hay ejemplares que la presentan concrecionada, y aun lamelar y foliácea; la fractura es constantemente muy desigual y deja ver las delgadas capas del mineral superpuestas, y aun separables unas de otras sin gran esfuerzo; el brillo es intensamente vítreo, y el óxido zíncico, observado en fragmentos no muy gruesos ó en cristales, deja en algunos puntos paso á la luz, y así califícase de translúcido en los bordes; algunos ejemplares presentan bien marcado brillo diamantino. Es variable el color de la zincita, y así vese en ocasiones, aunque no frecuente, de tonos pardos más ó menos obscuros y también grises, pero lo general es que su tono sea amarillo, y mejor quizá anaranjado; su polvo es siempre bastante más claro dentro del mismo color; el peso específico del óxido de zinc natural no es considerable, y se halla comprendido entre los números 5,45 y 5,7; la dureza varía de 4 á 4,5, según las mejores determinaciones. Debe notarse cómo el color pardo del mineral que estudiamos corresponde al más impuro, y es debido al óxido de manganeso que contiene y se halla mezclado íntimamente entre sus partículas; el mismo cuerpo, en otras proporciones, causa asimismo los otros colores, y veremos que en esto hay cierta diferencia entre la zincita natural y la que con iguales caracteres puede ser obtenida en los laboratorios y en operaciones curiosas de síntesis mineralógica.

Cuanto á la composición química del mineral que nos ocupa, corresponde exactamente, y prescindiendo de la impureza constituída por el óxido de manganeso, al óxido de zinc puro, coincidiendo con la especie química, y representable, por consiguiente, en la fórmula ZnO, que es su símbolo admitido. Sus caracteres químicos están perfectamente conocidos, y sirven para determinar y reconocer pronto la zincita; por vía seca, calentándola en un tubo de ensayo seco, á temperatura no muy elevada, cambia de color y tórnase negra, ó por lo menos negruzca, mas cuando el mineral se enfría recobra al punto su color anaranjado; recuérdese en este punto que el óxido de zinc artificial blanco se vuelve amarillo calentándolo, y luego enfriándose vuelve á ser blanco, sin haber experimentado, al menos en apariencia, cambio alguno molecular; al fuego más vivo del soplete, sostenido durante mucho tiempo, no ha sido posible fundir el óxido de zinc; con los reactivos de la vía seca, como el bórax y la sal de fósforo, suelen verse bastante claras las reacciones del manganeso; mezclándolo con sosa, y empleando soporte reductor de carbón, no se consigue zinc metálico, sino un depósito característico de su óxido. Por vía húmeda no resiste mucho la zincita las acciones de los reactivos, en particular de los ácidos, que la disuelven sin efervescencia, dando líquidos incoloros que son sales de zinc, en las cuales se determina el metal por sus reactivos particulares; en este sentido es el ácido nítrico concentrado el mejor disolvente del mineral que nos ocupa, produciéndose entonces el nitrato zíncico, muy soluble en el agua y cristalizable. Ya queda dicho cómo la zincita es un mineral poco frecuente en los terrenos, pudiendo indicarse un yacimiento más cierto y mejor determinado, Sterling-Hill (Nueva Jersey), donde tiene por asociados y acompañantes la franklinita, que es otro mineral de zinc, y la calcita.

Considérase variedad del mineral descrito la *pirrita* de San Petersburgo, cristalizada en octaedros regulares; su lustre es vítreo intenso, el color es amarillo más ó menos anaranjado, y su dureza alcanza hasta el sexto lugar de la escala; no se funde al más vivo fuego del soplete, distínguese también en que no se disuelve en el ácido clorhídrico concentrado y sus cristales hállanse agrupados formando maclas, aprisionados en una masa de feldespato.

Otra variedad de la zincita es la tirolita ó cuprafita, cuya composición responde á la de un hidrato de zinc más ó menos cuprífero; sus mal determinados cristales parecen referirse á un prisma recto romboidal, tienen estructura acicular bien marcada, brillo nacarado intenso y color verde manzana un tanto azulado; el peso específico es 3,7 y la dureza entre el talco y el yeso, designándose con el número 1,5; al soplete, y empleando soporte de carbón, fúndese dando un glóbulo negro, ó cuando menos muy obscuro. Este cuerpo parece hallarse entre la variedad roja de la calamina, según Naranjo, que indica su yacimiento en la provincia de Guipúzcoa.

Síntesis de la zincita. – A fin de entender cómo ha sido reproducido artificialmente el óxido de zinc, con los mismos caracteres é iguales propiedades que presenta el hallado en los terrenos, es menester recordar cómo es mineral que pertenece de una manera esencial y exclusiva á los criaderos metamórficos, en los cuales hállase de continuo asociado á otros compuestos, casi nunca complicados, del propio zinc, y en especial con la franklinita y la villemita, siendo frecuente asimismo la presencia del hierro oligisto en estas asociaciones mineralógicas de cuerpos bastante análogos por su composición, y por constituir, si no todos, la mayoría de ellos, masas metálicas beneficiables para la extracción del zinc metálico y puro.

Muchas veces, y con harta frecuencia, se ha determinado la presencia de la zincita, reproducida accidentalmente y cristalizada en sus formas propias, y hasta puede afirmarse que es un hecho bastante general en ciertas industrias; así, el óxido de zinc, constituyendo hermosos y bien terminados cristales, suele encontrarse en diversos lugares de los hornos donde son tratados ciertos compuestos zíncicos, singularmente en las fundiciones de latón; preséntase de dos maneras por punto general: ó bien rellena las hendeduras del suelo de los hornos, ó bien aparece sublimado en la parte superior de los mismos; tal se ha observado en muchas fábricas, citándose como las más principales, donde el hecho es frecuente y constante, Felisur, en los Grisones; los hornos altos de Königshütte y Rotbehüth en el Harz, y la fábrica notable de Lautenthal, en cuyos lugares recógense á menudo muchos cristales perfectos del mineral que aquí se estudia.

Entrando ya en otro orden de consideraciones, y viniendo á los métodos usados para reproducir, por vía química y apelando á los procedimientos de la síntesis mineralógica, el óxido natural de zinc, diremos que los primeros experimentos con tal intento ejecutados pertenecen á Daubrée y datan ya de 1849, y de los comienzos de la síntesis mineralógica; el sistema empleado era bastante sencillo y reconocía como punto de partida el cloruro de zinc, cuyo cuerpo era calentado á elevada temperatura para convertirlo en vapor, y los vapores de cloruro zíncico eran descompuestos por la cal viva calentada al rojo; de este modo formábanse cloruro de calcio y óxido de zinc bien cristalizado.

Becquerel llegó en 1857 á los mismos resultados por camino muy distinto, y su método, nada complicado, reducíase á cristalizar el óxido de zinc ordinario y amorfo; el vehículo para la cristalización era el hidrato potásico, cuyo cuerpo se calentaba, hasta fundirlo, en un crisol de plata, mezclado con el dicho óxido amorfo; al solidificarse éste aparecía cristalizado, formando agujas finas bastante largas dotadas de color amarillo no muy definido.

A Regnault débese otro método muy sencillo para la síntesis de la zincita; diólo á conocer en 1861, y su intento era conseguir un producto idéntico á aquel cuya presencia es frecuente en ciertos hornos; el procedimiento, que da buenos y muy translúcidos cristales, es bien sencillo, pues redúcese á descomponer el vapor de agua por el zinc metálico á la temperatura correspondiente al rojo; de ella depende que los cristales formados se incrusten en el metal ó aparezcan sublimados y adheridos con cierta energía á las paredes del tubo de porcelana donde el experimento se practica.

Más sencillo y de excelentes resultados es todavía el método de Sidot, publicado en 1874: pártese del óxido de zinc amorfo y lo más puro posible, consiguiéndose la modificación molecular suya y que forma cristales con sólo someterlo á la operación del recocido, que ha de llevarse á cabo durante algún tiempo en una corriente lenta de oxígeno puro. En el laboratorio de Fremy, trabajando en experimentos de síntesis mineralógica Ferrieres y Dupont, llegaron á reproducir la zincita valiéndose de un procedimiento ingenioso y que da el mineral dotado de especialísimos caracteres que luego se dirán; no puede decirse que trabajaron por vía seca, porque interviene el agua como factor principal en las reacciones generadoras, siquiera sea en vapor y á muy elevada temperatura; con ella reacciona el cloruro de zinc, y se procede del modo siguiente: dispónese un crisol calentado al rojo vivo y sostenido mientras la operación se lleve á término; por separado se reduce agua á vapor, cuya corriente llega al crisol, y allí mézclase y reacciona con vapor de cloruro de zinc, que al propio tiempo llega; en la reacción se forma ácido clorhídrico gaseoso y óxido de zinc, que queda sólido y cristalizado en el crisol. Como se ve, trátase de un fenómeno de doble descomposición llevada á cabo entre dos cuerpos al estado gaseoso y que sólo reaccionan á elevada temperatura; resulta la zincita obtenida por semejante procedimiento en hermosos cristales hexagonales, limitados por la base y por una pirámide, y su color, en el caso presente, es amarillo verdoso ó más bien verde, á veces bastante puro y acentuado. Un resultado de la mayor importancia y de sumo interés para el conocimiento del mineral puede deducirse de la síntesis de zincita: sábese que el óxido de zinc natural, si bien cristaliza siempre en formas, si no completamente indeterminables, muy difíciles de reconocer y precisar, al punto que no puede decirse el sistema al cual han de referirse, y eso que los cristales de Stadbergen, los mejores estudiados al presente, ofrecen bien clara la hemiedría romboédrica. En cambio la zincita artificial vese de continuo en cristales perfectos ó adviértese en sus formas combinaciones de elementos de cristales, caras y direcciones que no permiten duda alguna respecto del sistema y de la simetría, teniendo asimismo una exfoliación clara y fácil que indica asimismo y caracteriza la forma, conforme lo han demostrado Von Rath y Des Cloizeaux no hace mucho tiempo: el

peso específico del óxido de zinc, sintetizado por cualquiera de los métodos que quedan indicados, varía poco y se halla comprendido entre los números 5,4 y 5,5; lo que sí cambia es su color, pues mientras que algunos ejemplares son incoloros y casi transparentes otros son de tonos amarillos más ó menos puros, no siendo raros los de color verde y también amarillo verdoso.

ZINCOGRAFÍA (de *zinc*, y del gr. γράφω, yo escribo): f. *Ind.*, *Art.* y *Of.* Reproducción de dibujos por medio de un grabado sobre zinc, en sustitución de la piedra litográfica. Se comprende, sólo por la definición, que este arte se compone de otros dos esencialmente distintos, que son el grabado de la plancha de zinc y la impresión ó reproducción del grabado en la tirada. La Zincografía, á la que los alemanes llaman impresión anastática, parece que tiene su punto de partida en los trabajos de Glyn y Appel; después Fermín Guillot fué quien primero sustituyó la piedra por el zinc para la reproducción en relieve, y por último Alois Senefelder, que nació en Praga en 1771, y que en sus primeros años se dedicó á la Música y á escribir obras dramáticas, fué quien en 1818 ensayó con éxito y dió vida á los procedimientos zincográficos, que hoy constituyen un arte, auxiliar poderosísimo de la Litografía que sobre ésta presenta incontestables ventajas, cuales son: que el precio de la plancha es mucho menor que el de las piedras litográficas; que las planchas de zinc tienen grano más duro, más apretado, y por tanto hace más fácil la ejecución del grabado y resulta más resistente á la acidulación y á la presión; resiste mejor que las piedras á los choques y al calor; pesa menos una plancha de zinc que una piedra, resultando, por lo tanto, menos molesta en su manejo y de más fácil transporte aquélla que ésta, ocupando menor espacio, próximamente una centésima parte de la altura de la piedra, y por lo tanto más fácil de almacenar: exige el zinc muchos menos cuidados y precauciones que la piedra de parte de los operarios para preservar los dibujos de los estragos del tiempo y de la humedad, siendo, por último, fácil la venta de las planchas inútiles, lo que no puede esperarse respecto de las piedras.

No todo el zinc del comercio es igualmente bueno para los trabajos zincográficos; dos clases de planchas ó láminas de este metal expende el comercio, que los distingue con los nombres de *blando* y *duro*, cuya constitución molecular la deben á las condiciones en que se ha hecho la fusión, al recocido, al enfriamiento en contacto del aire y al laminado; para los trabajos de Zincografía es necesario emplear el zinc duro, que se reconoce en que, al someter la hoja á movimientos bruscos de oscilación, deja oir un ruido agudo y claro, en tanto que el zinc blando, ó no da sonido alguno perceptible, ó el que produce es poco sonoro; un dibujo hecho sobre zinc blando produce pruebas endebles, flojas, en el clisé se van perdiendo poco á poco la líneas crasas, y la plancha se exfolía como la piedra blanda. El zinc tiene, en todos los estados en que se encuentra, una gran afinidad por los cuerpos grasos, y cuando está bruñido no es mojado sino muy difícilmente por el agua; pero atacado por un ácido diluído en agua ó por una sal en disolución se moja fácilmente, obteniéndose igual resultado con la operación que en el arte se llama *graneado*, y que consiste en *asperonar*, es decir, rayar su superficie con arena fina mezclada con agua; en esta situación se moja tan fácilmente como la piedra litográfica, sin duda porque las asperezas, ó apenas perceptibles desigualdades que presenta su superficie, retienen el agua. La dureza de las planchas que nos ocupan es mayor que la de la piedra, y aumenta aquélla con el temple ó el laminado; el grano que presenta el zinc graneado es más distinto, apretado y unido que el de la piedra litográfica. Otra de las razones que han hecho preferir este metal al cobre, al bronce y al latón es su baratura, menor densidad y facilidad de trabajarle. Los defectos que presenta el zinc para la formación de clisés son su compresibilidad, ductilidad, contratilidad y dilatabilidad por los cambios de temperatura, pero se pueden corregir estos defectos de las planchas forrando una de sus caras por una capa de una disolución concentrada de curticante, ó bien con muchas hojas de papel ó cartón que se adhieren al zinc por el intermedio de engrudo ó cola fuerte, cuyo revestimiento le libra al propio tiempo de la oxidación; después hay que pulimentar la superficie y dejar la plancha con un espesor igual en toda su extensión, lo que se consigue en una prensa ordinaria de imprimir ó pasando las hojas por un laminador. Cuando sólo se trate de librar al zinc de la oxidación, basta recubrirle con un cuerpo graso no ácido. El graneado aumenta la adherencia del zinc, no sólo con el agua, sino también con las grasas y líquidos mucilaginosos, siendo la operación del graneado esencial para la formación de buenos clisés, y para hacerla se suele emplear un pequeño útil llamado *graneador*, que no es otra cosa que una tabla cuadrada de madera forrada de zinc y con un mango en su centro, perpendicular aquél al plano de la tabla; la superficie opuesta al marco, que es la revestida de zinc, está labrada en forma de escofina (véase); después del graneador se emplea asperón finamente tamizado, que se pone en una disolución de tierra y carbonato de potasa ó esencia de trementina en agua; frotada la superficie se obtiene un buen graneado, fino y uniforme, es decir, que la superficie de la plancha presenta granos ó asperezas y huecos, que facilitan el trabajo del litógrafo grabador y sirven para retener los cuerpos grasos y los líquidos. Después del graneado se sumerge la plancha en agua de cal ó en una disolución de potasa, sosa ó de amoníaco, que descomponen el hierro que pueda contener la plancha unido al zinc, facilita el contacto del aire y la oxidación y separación del plomo, que también suele hallarse mezclado con aquel metal; se lava luego la plancha con mucha agua, y á ser posible en agua corriente, y se seca con rapidez, metiéndola inmediatamente en serrín blanco calentado ligeramente. No siempre se granea la plancha como hemos dicho, sino que se emplea con muy buen éxito el graneado con esmeril, ó con carbón vegetal y agua, debiendo siempre frotar en un mismo sentido para que el graneado produzca una serie de línea paralelas apenas perceptibles, que facilitan la aplicación del transporte; otras veces se granea con arena mojada, fina, dura é igual y una moleta de cristal.

Así preparada la plancha, pueden seguirse varios procedimientos para obtener el dibujo, es decir, para hacer el molde que se ha de emplear en la tirada. Devincenci dibuja con tinta ó lápiz litográficos la plancha graneada como hemos dicho, y después la da una preparación ó baño compuesto de un centigramo de ácido gálico disuelto en un litro de agua, con 4 gramos de goma arábiga, 2 miligramos de ácido nítrico y 4 de sulfato cúprico; se deja secar la plancha así preparada, se lava después con agua para quitar la preparación en la parte no ocupada por el dibujo, el que se levanta con esencia de trementina como si se hubiese hecho sobre piedra, cargándole después, por medio de un rodillo, con un barniz compuesto de asfalto, trementina, lavanda y aceite secante de linaza, cuyo barniz cubre las partes dibujadas únicamente; se deja secar un día, al cabo del cual se sumerge la plancha en un baño de agua sulfúrica ligeramente acidulada, que contenga sulfato de cobre á 15° del areómetro; enfrente de la plancha, colocada verticalmente en el baño, se sumerge otra plancha de cobre del mismo tamaño á unos 5 milímetros de distancia, uniéndolas por una varilla de cobre, con lo que se forma un par voltaico, ó mejor dicho un baño galvanoplástico, en el que, como es sabido, la plancha de zinc, en la parte no resguardada por el barniz, hace de reóforo negativo, que es atacado por el sulfato de cobre y la corriente eléctrica; es decir, que el sulfato de cobre $CuSO^4$, bajo la acción de la corriente, se desdobla en Cu, cobre que se deposita sobre el zinc, y el que hay que quitar de tiempo en tiempo, sacando la plancha y en SO^4, que al marchar al reóforo positivo se desdobla nuevamente en oxígeno O, que aparece bajo forma de burbujas sobre la plancha de cobre, y anhidrido sulfúrico SO^3, que en estado naciente se combina con el agua H^2O del baño para formar ácido sulfúrico H^2SO^4; al cabo de unos ocho minutos se ha formado, en la parte dibujada en el zinc, un relieve suficiente para una tirada de al menos 4 000 ejemplares en Tipografía, no diferenciándose las últimas pruebas de las primeras. Otro tanto puede hacerse con planchas de latón en vez de las de zinc si se sustituye el baño de sulfato cúprico por otro de sulfato potásico, que contenga además, por litro de agua, un gramo de una lechada de cal.

Otro de los procedimientos que pueden seguirse es el de la *Paniconografía* de Guillot, al que hemos dedicado un artículo especial (V. PANICONOGRAFÍA). La *Heliografía*, la *Fotogliptia* ó *Woodburytipia* también tienen artículos especiales, que deben consultarse.

Otro procedimiento es el del transporte de un original ó de un grabado ya impreso sobre papel, y que deba ser trasladado al zinc para una nueva tirada. «Si la impresión tiene sólo un par de meses de fecha, dice D. Luciano Monet, se la glasea cuidadosamente con un bruñidor, después de haberla intercalado entre dos hojas de papel limpio y muy liso. En seguida se la humedece por detrás con una mezcla de una parte de ácido nítrico por ocho de agua. Cuando el original tiene más de dos meses de impreso es necesario extenderlo en una vasija plana que contenga la misma mezcla, donde se le deja un espacio de tiempo que sólo la experiencia puede determinar fijamente, pero que varía entre cuatro horas y seis ó siete días. Cuando el operador conoce que el original se halla bastante impregnado de la mezcla ácida le coloca entre dos hojas de papel estoposo y le comprime con fuerza, para eliminar el exceso de ácido y repartir uniformemente el líquido por toda la superficie del original. Por último, se sumerge éste de nuevo en una disolución de potasa, y en seguida en otra de ácido tártrico. De esta sucesión de baños resulta que todos los blancos del original se cubren y se impregnan de cristalitos de bitartrato de potasa, sal que rechaza el aceite. Pasando por el original así preparado un rodillo cargado de tinta, solamente las partes impresas se apoderarán de ella. Para hacer desaparecer los cristales de bitartrato de potasa se lava simplemente el original con agua clara, pudiéndose entonces sacar la contraprueba del original en la plancha de zinc, ya dejándole aplicado sobre ella por algún tiempo, ya secándole á fuego lento, lo que aumenta la adherencia de la tinta.» No queda después más que quitar el original, lavándole hasta que se empape lo suficiente para desprenderse, quedando fija la tinta en el zinc, cuya superficie se lava con una esponja fina y á mucha agua, sin apretar la mano, para que no se borre, y después se extiende una capa de una disolución de goma arábiga ligerísimamente acidulada con algunas gotas de ácido clorhídrico, y se deja secar el mayor tiempo posible, con lo que la plancha de zinc, en la parte no dibujada, se hace incapaz para ser mojada por los cuerpos grasos, y por lo tanto por la tinta en que haya de hacerse la tirada.

Preparado el zinc de este modo, cuando se vaya á hacer uso de la plancha se lava de nuevo con agua para quitar la capa de goma que había servido para preservarla en tanto no trabajaba, y hecha la operación del lavado se pasa por encima el rodillo litográfico para dar tinta, siendo la más conveniente la llamada *tinta de transporte*, algo compacta y que se fabrica con tinta común litográfica, cera blanca, colofonia y barniz litográfico; seca la plancha se cierne sobre ella colofonia tamizada, pudiendo hacerse uso para esta operación, de una muñequilla de algodón en rama ó de un saquillo de lino ó muselina, que se sacuden sobre la placa sin tocarla; el polvo se adhiere á la tinta y la hace más resistente contra la acción del ácido, pero antes de someter á la plancha á la acción descolorante de aquel, hay que limpiarla con una muñeca de algodón en rama, para quitar toda la colofonia que no se haya adherido y la de los blancos del dibujo; después se recubren los bordes y el revés de la plancha con un baño de goma laca para que no sea indebidamente atacada por el ácido, y se mete en el baño formado por una disolución de ácido nítrico, que, en cantidad suficiente, se tiene preparado en una gran vasija, la que va montada sobre un eje fijo ó sobre un pequeño rodillo apoyado en la mesa, de modo que pueda tomar un movimiento suave de báscula, el que no cesa en tanto se halla en él la plancha, y que tiene por objeto el que, al atacar el ácido á la capa superficial de la plancha, las sales que por disolución de los blancos de ésta se van formando se retiren arrastradas por el baño y dejen siempre al zinc expuesto á la acción de aquél; la graduación de la disolución debe ser proporcionada á la mordedura que se trate de hacer sobre la plancha; pero como la disolución empobrece la fuerza del baño, para conservarla constante se coloca encima, y á alguna distancia del recipiente que le contiene, un frasco tubular lleno de ácido

nítrico, y con una espita de vidrio para hacer caer aquél gota á gota á medida que se va gastando el del baño. Esta operación del mordido de la plancha es muy importante, y se comienza por procurar una mordedura superficial que ataque solamente á los blancos, y cuando se juzga suficientemente desgastada la superficie y aparezcan perfectamente definidos los negros del transporte se saca la plancha del baño, se enjuga bien y se pone encima de la rejilla de un horno caldeado ligeramente, y esto es suficiente para que se funda la capa resinosa que se dió á la plancha, la que corre en todos sentidos y cubre los huecos que entre los obscuros produjo el ácido y forma un barniz protector que se deja secar al aire libre. Después de esto se toma con un rodillo tinta floja, compuesta de dos partes de tinta grasa ó resinosa y una de barniz litográfico, se calienta bien y repetidas veces para empastar los negros de la plancha, se espolvorea de nuevo con colofonia y se vuelve al baño ácido, con las mismas precauciones que la vez primera, pero debiendo ahora ser la acción más enérgica, pues debe atacar los matices menos obscuros del transporte; se saca del baño y seca, y se calienta como antes, pero con calor más fuerte, para que se extienda la capa de resina y llene los huecos, y se repiten las mismas operaciones cuantas veces sea necesario, hasta obtener un buen transporte. Cuando el entintaje de la plancha hace que se presente ésta con una mancha negra uniforme se la sumerge en un baño muy fuerte de ácido nítrico, para ahuecar por completo los blancos, que si ocupan bastante superficie conviene, antes de la primera operación, recubrirlos con goma laca bien líquida, para que no se debilite inútilmente el baño y que el rodillo distributor tenga suficientes puntos de apoyo, conviniendo, por la misma razón, que quede en la plancha un margen suficiente sin atacar. Cuando haya terminado la acción del ácido, se lava la plancha con gran cuidado en un baño de lejía de potasa y bencina, se la enjuga bien y se seca, recortándola luego con una sierra para quitar todos los blancos no atacados, y se la sujeta con puntas pequeñas á un taco de madera. En todas estas operaciones la práctica es el todo, y sin ella no pueden obtenerse jamás buenos resultados.

Otro medio de obtener la plancha grabada, después de escrita ó dibujada con tinta ó lápiz, es el siguiente: se comienza por hacer un lavado superficial de aquélla con agua saturada de cloruro de zinc ó de cualquiera de los ácidos clorhídrico, nítrico ó fosfórico diluídos, con objeto de hacer insoluble el dibujo y que al propio tiempo limpie la parte de metal no dibujada; se lava después la plancha con agua clara, y con un pincel de garduña, que se llama *cola de bacalao*, se le da una mano de una decocción tibia y muy concentrada de agalla, que se fija sobre las partes no dibujadas, á las cuales se adhiere íntimamente, formando una capa de curticante insoluble que preserva al zinc del contacto inmediato del agua, cuya acción, así como la de los líquidos mucilaginosos, puede resistir mejor. Para que la impresión resulte bien hecha, y evitar el *empastelado*, hay que mojar moderadamente la plancha con una esponja fina mojada en una disolución acuosa de dextrina rubia, á la que se haya agregado un poco de alcohol para facilitar la disolución, que debe presentarse algo viscosa. La dificultad aquí se presenta al hacer el entintaje, pues la tinta sólo debe adherirse á las líneas del dibujo.

En cuanto á la manera de hacer éste sobre las planchas pueden seguirse varios procedimientos, siendo el más artístico, pudiéramos decir, el trabajo á mano, hecho por el mismo sistema que se emplea con las piedras, pero puede también obtenerse por decalco ó estampación; este procedimiento es el que se emplea en grande escala para obtener los clisés, y para conseguirlos se comienza por hacer sobre la piedra litográfica, y por el método ordinario, un dibujo invertido del original, es decir, una *negativa*, sacando una prueba positiva en papel especial, que se adosa vuelto del revés sobre la plancha de zinc, perfectamente libre y graneada, sometiéndola á una fuerte presión, con lo que se obtiene sobre la plancha una imagen invertida; sobre ésta, después de levantar el papel, se termina á mano, quitando las faltas que se observen, y se sigue como se dijo al explicar el primer sistema.

Otro de los procedimientos de transporte, sumamente sencillo, consiste en dibujar sobre un papel convenientemente preparado, como indicaremos, después de lavado con un pincel mojado en agua clara; se emplea para hacer el dibujo la tinta litográfica común; se deja secar el dibujo, y después se humedece el papel por detrás con una esponja y agua, y se pone con la cara escrita sobre la hoja de zinc perfectamente graneada y se lleva á la prensa, hasta que el papel quede adherido por completo á la plancha, de la que se arranca el papel, una vez seco, humedeciéndole nuevamente, con lo que queda el reporte sobre el zinc, y se puede proceder á la impresión, para lo cual se cubre la cara de la placa con un baño de goma arábiga, se deja secar, se lava el exceso de goma, se da tinta de imprimir antes de que se seque aquélla por completo, empleando para ello un rodillo de caucho; la tinta se adhiere á la parte dibujada solamente, y se hace la tirada en la prensa como de ordinario.

Como se ve, este es un procedimiento autográfico, para el que se necesita sólo la preparación especial del papel, que consiste en cubrir una de las caras de papel delgado de calcar, con una mezcla compuesta de 1 000 partes de agua común en la que se han hecho hervir 100 de almidón, seis de gutagamba y una de cola de retal; después de dado el baño al papel se le deja secar, y queda ya en disposición de usarse.

En 1834 Brugnot obtuvo privilegio de invención por quince años para reemplazar la piedra litográfica por el zinc, privilegio explotado después por Kœpplin, cuyo privilegio se refería á la preparación de la plancha, que hacía con una combinación de los ácidos agállico, nítrico y clorhídrico, invento debido á Tudot, que al indicar la manera de prepararlos decía: «Se ensayarán las combinaciones de ácidos, porque los ácidos pueden combinarse entre sí sin alterarse y producir nuevos ácidos dotados de propiedades particulares.»

Laurenti imaginó otro procedimiento para acidular el zinc. Antes de transportar el estampado de la autografía lavaba la plancha de zinc, graneada con piedra pómez, con agua ligeramente acidulada con ácido clorhídrico, marcando la disolución de dos á tres grados del areómetro; esta operación la repetía varias veces, enjugándola bien con un paño fino y limpio y secándola después; así preparada, trasladaba la autografía por los procedimientos ordinarios; acidulaba y lavaba de nuevo la plancha de zinc, la cubría con una capa de goma no ácida, y la ponía á secar á fuego manso, con lo que podía imprimir como de ordinario, pudiendo tirar hasta 3 000 ejemplares; la acidulación previa de la plancha tiene por objeto quitar y disolver el óxido que cubre la superficie del zinc, combinándose con él para formar el cloruro de zinc, que es soluble, y limpiar la plancha atacando su superficie y produciendo cavidades que reciben y retienen más fácilmente los cuerpos grasos.

Coblence procedía de diferente manera en el sistema que lleva su nombre. Sobre una plancha de zinc perfectamente pulimentada se hace directamente el dibujo, con un barniz aislador que no es otra cosa que betún de Judea disuelto en esencia de trementina, y pudiendo emplear un pincel ó una pluma; recubiertas así con un cuerpo graso las líneas del dibujo quedan defendidas de la acción de los ácidos, y entonces se mete la plancha en una disolución de ácido nítrico á 3° del areómetro; la superficie bruñida del zinc se vuelve mate, y entonces es el momento de sacar la plancha del baño, limpiándola con esencia de trementina, con lo que se disuelve el barniz y aparece el dibujo brillante, que se destaca entre el fondo mate, atacado por el ácido; se seca la plancha y se recubre toda ella con una capa del barniz empleado antes para hacer el dibujo, y con el pulpejo de la mano se limpia, con lo que el barniz sólo cubre el fondo y partes mates, dejando libres las partes brillantes que constituyen el dibujo; en este estado se mete la plancha en un baño galvánico de cianuro doble de cobre y potasio, fijándola en el reóforo negativo de la pila, que debe estar separada del baño, que ha de estar caliente; la inmersión no conviene pase de veinte minutos, y al salir de aquél la placa se observa que se ha formado un depósito de cobre sobre las partes brillantes y descubiertas del zinc; en este estado se quita el barniz con un cepillo mojado en esencia de trementina caliente, con lo que queda el fondo en zinc y el dibujo en cobre, constituído por un depósito muy delgado y de escaso relieve para la impresión, pero se ahueca al zinc empleando una disolución ácida compuesta de un litro de agua, en la que se mezclan 400 gramos de sulfato de cobre, otro tanto del de hierro, 200 de ácido nítrico y 100 del sulfúrico, bastando sumergir la plancha dos minutos en este baño para que sea atacado el zinc en la parte no recubierta por el cobre, que no sufre alteración; pero como el relieve adquirido es insuficiente se limpia la plancha, se la entinta con tinta de imprenta, que sólo cubre al dibujo, y después se la vuelve al baño, hasta que ha adquirido el dibujo la altura necesaria para la impresión; se puede dar á esta plancha el aspecto de los clisés ordinarios sumergiéndola, por breves momentos, en un baño de cianuro de cobre que la recubre de una delgada capa de este metal, y después se puede fijar á un taco de madera ó soldarse á una plancha de plomo.

El procedimiento Comte, bastante generalizado, se reduce á recubrir una plancha de zinc con un barniz compuesto de zinc, amarillo de Avignón y goma, sobre cuyo barniz se dibuja con un punzón de marfil ó una pluma de ave; se entinta luego con un rodillo litográfico, que sólo toca en el zinc por las partes dibujadas; se mete la plancha en agua, que disuelve el barniz, y la tinta que sobre él está cae también, pero no la que se unió al zinc, quedando así marcado el dibujo, que se pone en relieve por la acción de los ácidos como en el procedimiento Guillot, antes explicado.

Complemento indispensable de la Zincografía es la *Fotozincografía*, cuya invención se debe al coronel James, quien dió á conocer su procedimiento en *The British Journal of Photographie* en septiembre de 1860, habiendo ayudado á aquél el capitán Scoot; pero de esta ciencia no corresponde hablar aquí, mereciendo se la dedique un artículo especial. V. FOTOZINCOGRAFÍA en el *Apéndice*.

ZINCONISA (de *zinc*, y κόνις, polvo): f. *Miner.* Hidrocarbonato de zinc que corresponde á la antigua *calamina terrosa*, aunque su composición nada tenga que ver con el *hidrosilicato zíncico*; en cambio se enlaza con el carbonato de zinc anhidro ó *smithsonita*, perteneciente al grupo de los carbonatos romboédricos, cuyo isomorfismo con la *sidorosa* y la *dialagita* está perfectamente reconocido; el único hidrato de esta sal zíncica es el mineral cuyo estudio forma el objeto del presente artículo; contiene una sola molécula de agua, y por sus yacimientos parece haberse constituído por depósitos de capas más ó menos espesas y bastante uniformes, según puede verse en los abundantes criaderos de zinconisa que existen en España, constituyendo excelentes criaderos de zinc, cuyo beneficio es objeto de próspera, grande y adelantada industria y de explotaciones en grande escala. El hidrocarbonato de zinc, como el de cobre, y en general como todos los hidrocarbonatos naturales ó artificiales, parece haberse formado por vía húmeda ó precipitádose mediante la influencia de cuerpos carbonatados, porque siendo el cuerpo de que se trata muy abundante, aunque no tanto como otros minerales de zinc, no se entiende que haya de proceder por la sola acción del agua sobre otro mineral zíncico, menos abundante acaso. El problema de la formación de la zinconisa es mejor asunto geológico que problema mineralógico, y en España ha sido tratado extensamente y con sumo acierto en las descripciones geológicas de los criaderos de minerales de zinc existentes en las provincias de Santander y Asturias, donde radican las explotaciones del carbonato anhidro, del hidrocarbonato que nos ocupa, del hidrosilicato, que es la verdadera calamina, y de la blenda ó sulfuro de zinc, de cuyo mineral existe en la península curiosísima variedad muy bien cristalizada, que posee estructura laminar, color acaramelado, á veces clarísimo ó blanco-amarillento, siendo los cristales, aun los voluminosos, transparentes, ó cuando menos bastante translúcidos; el principal yacimiento de esta blenda acaramelada, y su explotación y beneficio, está en los Picos de Europa, aunque la hay menos abundante en varias provincias, y entre ellas la de Madrid. Es notable este mineral, no sólo por contener zinc en grandes cantidades, sino también porque á este metal acompañan otros, como el cadmio, el cual tiene algu-

nas aplicaciones, y los ya muy raros indio, talio y galio, habiéndose aislado precisamente este último de las blendas acarameladas por Lecoq, de Boisbaudrán, hace pocos años; los otros minerales de zinc, incluyendo la zinconisa entre ellos, son bastante puros; de metales extraños sólo contienen, y no como elemento constante, el cadmio, cuyo parentesco con el zinc sábese que es muy íntimo y estrecho; aparte de esto, suelen acompañarles carbonatos de hierro ó hidratos del propio cuerpo, de los cuales es menester despojarlos en las operaciones del beneficio, que se practica siguiendo diversos procedimientos y métodos muy perfeccionados, que se describen con todos sus pormenores en otro lugar del presente DICCIONARIO (V. ZINC), cuando se trata en particular del metal y de sus numerosas é importantes aplicaciones.

Nunca ha sido encontrada la zinconisa cristalizada, y parece mineral tan refractario y poco adecuado para tomar formas geométricas, que ni aun sus masas tienen estructura cristalina, siquiera sea incipiente, y así inclúyese entre las substancias minerales amorfas mejor determinadas, de donde vínole el nombre de calamina terrosa de los autores antiguos, y por ser cuerpo hidratado el de *hidrozincita*, que le ha dado el mineralogista Dana. A pesar de no cristalizar el hidrocarbonato de zinc, lo cual excluye del todo el estudio de sus formas geométricas regulares, modificadas más ó menos, conforme lo están las de otros minerales zíncicos quizá menos frecuentes, sus distintos modos de presentarse amorfo son dignos de notarse, en particular atendiendo á las diferencias de estructura, que los caracterizan y determinan á primera vista, y hasta sirven para establecer las bases de una clasificación de las variedades, las cuales no se originan ciertamente en cambios de composición química, sino en sencillas variantes de estructura física, algunas de ellas especialísimas, conforme haremos notar á su tiempo, pero siempre dentro del aspecto terroso peculiar y casi exclusivo del hidrocarbonato zíncico natural.

Existe, en primer término, un hidrocarbonato de zinc terroso bastante deleznable, el cual puede considerarse tipo específico; se halla otro concrecionado, más consistente; por punto general pueden los ejemplares deshacerse en delgadas escamas dotadas de gran fragilidad; vese asimismo reniforme, aunque no es tan frecuente y parece ser sólo una variante de la estructura concrecionada; hay asimismo zinconisas fibrosas, bastante raras, y dendríticas, todavía más escasas. Se ha de notar en particular el hidrocarbonato zíncico oolítico y pisolítico que se encuentra particularmente en Comillas; semejante variedad, la mejor caracterizada de todas cuantas se han indicado, posee hermoso é intenso brillo nacarado y se halla formada por granos cuyo menor tamaño es el de un guisante y el mayor el de una nuez de agallas, unidos por un cemento constituído de calamina roja, en cuya masa hállanse implatados, según Naranjo dice en su *Manual de Mineralogía*; abunda esta forma y suele aparecer unida á ella y en los mismos yacimientos otra variedad todavía más notable, cuya estructura es dendrítica, formando caprichosos dibujos que dan al mineral la más extraña apariencia. Resulta por lo tanto que la zinconisa puede tener las siguientes estructuras: concrecionada, testácea, oolítica, pisolítica, fibrosa, dendrítica, reniforme y terrosa, siendo ésta quizá la más frecuente, á lo menos en los criaderos españoles; pero siempre se ve en esta estructura la formación en capas, á veces concéntricas, que indican claramente la formación sedimentaria y como si se depositaran en el seno de un líquido y fueran las capas superponiéndose y adhiriéndose unas á otras para formar masas, á veces de cierta consistencia relativa, porque no se desmenuza fácilmente el cuerpo, conforme acontece en las variedades esencialmente terrosas, que tienen otras aplicaciones, además de servir como mineral de zinc, cuyo beneficio constituye una gran industria.

Tiene la zinconisa color blanco de nieve por punto general; hay además ejemplares de color blanco-amarillento más ó menos marcado, y algunos son agrisados, aunque nunca obscuros; siempre presentan fractura concoidea no muy perfecta y son completamente opacos; el peso específico varía entre límites bastante próximos, desde 3,85 á 3,80, y la dureza, siempre menor que la asignada á la caliza, iguala á la del yeso unas veces, ya representada en el número 2, y otras la supera y es igual á 2,5. En cuanto á la composición química del mineral que nos ocupa, los análisis son bastante concordantes y consienten establecerla de modo muy cercano de la exactitud, si bien es de advertir que las proporciones de agua varían un poco, á causa de las mismas propiedades del hidrocarbonato de zinc: en 100 partes de este cuerpo hay, pues, conforme á las mejores determinaciones: ácido carbónico 13,5, óxido de zinc 71,4 y agua 15,10; de este modo puede deducirse su fórmula, la cual se escribe $H_{10}Zn_8C_3O_{10}$, cuyo símbolo se escribe también en esta otra forma, $ZnO,CO_2 2ZnO,H_2O$, en la que se expresa mejor su estructura, pues hace ver cómo esta substancia, al igual de los otros hidrocarbonatos, está constituída mediante la unión de una molécula de carbonato de zinc normal con dos moléculas de hidrato zíncico, efectuada y llevada á término en condiciones particulares para constituir un nuevo cuerpo distinto de la smithsonita, que es el carbonato zíncico anhidro que se enlaza y une por estrecho parentesco con la calamina terrosa, que así fué llamada antes, según ya se dijo, la especie mineralógica que estudiamos en este artículo. Por lo referente á los caracteres químicos, sábese cómo calentando la zinconisa en un tubo de ensayo se deshidrata, y el agua que pierde va á condensarse formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del mismo; luego, si la temperatura aumenta, se descompone perdiendo anhidro carbónico y dejando óxido de zinc, que es de color amarillo, más ó menos obscuro en caliente y blanco puro en frío; al soplete no se funde, mas se descompone dejando por residuo óxido de zinc, que forma depósito del color característico suyo: aun las variedades más impuras, al ser reducidos los minerales que contiene asociados, presentan formando aureolas el óxido zíncico; usando por reactivo, también al soplete, el nitrato de cobalto, consíguese una coloración verde que es notable y muy característica.

Ensayando por vía húmeda, nótase cómo la zinconisa es soluble en los ácidos minerales sulfúrico, nítrico y clorhídrico, produciendo viva efervescencia en la cual hay abundante desprendimiento de ácido carbónico, y resulta un líquido incoloro y transparente en el cual puede determinarse la presencia del zinc por sus reacciones particulares; así, por ejemplo, tratada por amoníaco prodúcese un precipitado blanco de hidrato zíncico, soluble en exceso de amoníaco, y de igual modo pueden ensayarse los demás reactivos que sirven para determinar con seguridad absoluta la composición química fija del hidrocarbonato zíncico natural.

Yace la zinconisa bastante repartida en la naturaleza, y abunda formando criaderos que se explotan hace ya mucho tiempo; dice el Sr. Naranjo que en 1855 reconoció el más rico aunque irregular criadero, y es una zona interrumpida que atraviesa las Provincias Vascongadas, Navarra, Santander y la parte oriental de Asturias, encontrándose en el terreno del lías unas veces, otras en el cretáceo inferior y casi siempre en el contacto de estas dos formaciones secundarias. En las minas de Félix, en la Liébana, la calamina terrosa constituye filones en capas metamórficas con ganga de baritina; en Riópar, de San Juan de Alcaraz, en Sierra de Baza, Gerona, Córdoba y Granada se presenta en bolsadas, y se cita como su mejor criadero, de donde proceden los mejores ejemplares, la mina *Dolores*, no muy lejos de Santander.

Vese la calamina terrosa formando minas en terrenos primarios, y principalmente en los secundarios en Inglaterra y Bélgica, siendo muy famosos y renombrados los criaderos de la Vieja Montaña y el de Herzemberg, en la Prusia riniana, el cual se halla situado en terreno hullero, lo que facilita de modo extraordinario su beneficio y explotación.

Fuera de la zinconisa, único hidrocarbonato de zinc que en la naturaleza se encuentra, existen, ya producto de operaciones de laboratorio, muchos hidratos de carbonato zíncico típico; notemos, en primer término, que además del descrito conteniendo dos moléculas de agua, hay otro, hallado en Bleiberg, que ha dado á Smittson, cuando lo analizó, una composición representada por la fórmula atómica

$$8ZnO,3CO_2,8H_2O;$$

y otra cinconisa hallada yaciendo con la calamina de Aurenzo, es, según Cossa que la ha estudiado, $8ZnO,3CO_2 6H_2O$, confirmando el hecho lo ya consignado tratando de la composición química del hidrocarbonato zíncico natural. Existen bien conocidos 11 carbonatos básicos de zinc, que se ordenan por basicidad creciente, algunos de ellos con representación en especies mineralógicas bien conocidas; la cantidad de agua que contienen y retienen combinada cada uno de los obtenidos por artificio químico depende principalmente de la temperatura, del modo de desecación, y, en suma, de las condiciones especiales en las cuales han sido formados por los distintos medios empleados. De todas suertes los 11 hidrocarbonatos tienen propiedades generales á todos comunes; preséntanse de continuo en forma de polvo blanco ó masas poco coherentes y por lo común deleznables; cuando se calientan á la temperatura correspondiente á 200° centesimales se descomponen, perdiendo agua y ácido carbónico, dejando por residuo óxido de zinc; además estos hidrocarbonatos se disuelven muy bien en todas las sales amoniacales disueltas, excepción hecha del sulfhidrato del sulfuro amónico. He aquí ahora algunos pormenores referentes á la obtención artificial de algunos hidrocarbonatos de zinc, entendiendo que los procedimientos que vamos á describir no significan que se trata de la síntesis de la zinconisa, dado el sentido que la palabra tiene ahora dentro de la ciencia.

Mezclando una disolución de carbonato sódico con otra de sulfato de zinc prodúcese, como es sabido, un precipitado blanco y pulverulento de hidrocarbonato zíncico, cuya composición depende de las condiciones en las cuales llévase á cabo la precipitación, y así obsérvase cómo la cantidad de ácido carbónico retenida por el óxido de zinc es tanto menor cuanto es menos elevada la temperatura y más diluídas están las disoluciones salinas entre las cuales se efectúa la doble descomposición. Aparte de esto, y sean cualesquiera las condiciones del experimento, cuando se recoge el precipitado y se deseca la sal á 100° pierde sensibles cantidades de agua y de anhidrido carbónico, y la fórmula del cuerpo no es la misma que cuando ha sido desecado el precipitado á la temperatura ordinaria y fuera del contacto del aire. Así se comprende, que variando de modo conveniente y sistemático las condiciones de la temperatura á la cual la precipitación se efectúa, y el estado de disolución de las sales disueltas, pueden obtenerse carbonatos básicos de zinc precipitados que contienen para 1 de ácido carbónico de 2,5 á 3,5 de óxido zíncico. Con un exceso de carbonato sódico, operando á 30° centesimales y secando luego el precipitado á 100°, se consigue un carbonato básico, cuya fórmula es, según Rose, $2ZnO,CO_2H_2O$; Berzelius, operando de la propia suerte, variando un poco las condiciones del experimento, ha obtenido un carbonato zíncico básico que se representa, en el sistema del autor, en esta fórmula:

$$5ZnO,2CO_3,3HO,$$

después que ha sido desecado á la temperatura de 100° centesimales, lo cual demuestra, conforme queda dicho, la influencia de las circunstancias en la composición química del hidrocarbonato zíncico artificial. Ha de observarse que este cuerpo, cuando se precipita en frío, ó sea á la temperatura ordinaria, siempre retiene cantidades variables de álcali, y el hecho es general, y obsérvase en casos análogos de formación de hidrocarbonatos mediante dobles descomposiciones.

Para conseguir puro el hidrocarbonato zíncico es menester precipitarlo en caliente y mantener los líquidos en ebullición durante algún tiempo; el cuerpo recogido, después de bien lavado y seco, contiene tres moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua. Para Lefort, que ha estudiado con mucho detenimiento la reproducción de los hidrocarbonatos de zinc básicos, reaccionando en frío ó en caliente disoluciones de sales zíncicas y de carbonatos alcalinos, éstos hallaríanse formados por tres moléculas de ácido carbónico, combinadas con ocho de óxido de zinc y seis de agua, respondiendo así su composición á la de la zinconisa natural, conforme á los análisis de Cossa, los cuales refiérense á una de sus variedades. Debe indicarse, por ser una particularidad curiosa, cómo no es indiferente usar cualquiera de los carbonatos alcalinos, pues del empleado depende el estado físico del carbonato zíncico básico, y

así puede observarse que, precipitando con una disolución hirviendo de carbonato amónico el precipitado resulta cristalino, sin que quepa referir sus cristales á ninguno de los sistemas regulares conocidos, según son pequeños y casi microscópicos, aglomerándose además muchísimo.

Otro medio de conseguir carbonatos básicos de zinc consiste en precipitar la disolución de cualquiera sal neutra de este metal por el sesquicarbonato sódico, y es claro que, cambiando las condiciones del fenómeno, los resultados son también distintos; por este procedimiento preparó Bousingault en frío una sal que, después de seca en contacto del aire y analizada, resultó formada por dos moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua; sólo una molécula de este último cuerpo contiene el carbonato zíncico básico, usando el mismo método, mas precipitando en caliente y analizando antes del enfriamiento. Rose empleaba el bicarbonato sódico y una sal neutra de zinc, y cambiando á voluntad las condiciones de los experimentos prodúcense varios carbonatos básicos, siendo el que sirve de tipo el conseguido á la temperatura de 35° centesimales, operando con un exceso de bicarbonato sódico; contiene la sal en semejante caso dos moléculas de ácido carbónico, tres de óxido de zinc y una de agua; si se usa bicarbonato potásico el precipitado obtenido es de carbonato zíncico, neutro é hidratado; en los experimentos de Lefort resultaba un carbonato básico con tres moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua. Partiendo de las sales básicas de zinc pueden prepararse los carbonatos que nos ocupan, á cuyo fin se hierve el sulfato zíncico tetrabásico en una disolución de carbonato sódico; el resultado es un carbonato zíncico tetrabásico, que para una molécula de ácido carbónico contiene cuatro de óxido de zinc y dos de agua de hidratación; existe un sulfato zíncico octobásico, y de él puede obtenerse un carbonato que contiene ocho moléculas de óxido y también dos de agua. Basta exponer el zinc metálico al aire cargado de ácido carbónico, colocándole bajo una delgada capa de agua, para que se recubra de una película tenue de carbonato básico de color blanco, el cual contiene, para dos de ácido carbónico, cinco de óxido zíncico y tres de agua. Cuando se hace pasar una corriente de ácido carbónico por agua que contenga óxido de zinc en suspensión, éste absorbe y fija cantidades muy sensibles de agua y ácido carbónico, y, según los experimentos, 100 partes de dicho óxido fijan, por término medio, á lo que parece, 4,485 de ácido carbónico y 8,347 de agua, el cual da un carbonato que contiene para cada molécula de aquél ocho de óxido de zinc y cuatro de agua. Por último, partiendo del carbonato básico de modo bien sencillo, aprovechando la instabilidad de dicha sal, basta, con efecto, proceder en contacto del agua para que lentamente se descomponga en frío, y de la reacción resulta, conservando la forma peculiar de los cristales de la sal zíncica amoniacal, un carbonato básico conteniendo tres moléculas de ácido carbónico, ocho de óxido de zinc y seis de agua. No resulta, sino en los casos que quedan dichos, reproducida la zinconisa, cuya síntesis metódica no se ha realizado todavía; mas conviene tener en cuenta los experimentos citados, que son su preliminar necesario, y consienten establecer las condiciones de formación de todos los carbonatos de zinc básicos é hidratados.

ZINCOSITA (de *zinc*): f. *Min.* Sulfato zíncico anhidro, que constituye una especie mineralógica bastante rara y escasa en los terrenos, puesto que sólo ha sido hallada en España en las circunstancias y lugares que luego se dirán, al tratar de sus yacimientos y de los caracteres de las localidades donde se ha descubierto, con las propiedades fijas suyas que sirven para reconocer la especie y determinarla perfectamente, y eso que no abunda en la naturaleza. En realidad, el ácido sulfúrico y el zinc forman muchas combinaciones; la que nos ocupa, constituída por el sulfato anhidro, cloruros é hidratos, desde el que contiene una molécula de agua hasta el que resulta de la combinación de la sal anhidra con cinco moléculas de agua; existen hasta cuatro combinaciones definidas del sulfato zíncico con el amoníaco, y hay muchos sulfatos de zinc dobles, formados por el neutro típico, uniéndose á otros sulfatos metálicos. Probablemente los sulfatos de zinc se han formado, como los de hierro ó de cobre, mediante oxidación del sulfuro, aunque en este caso no sea posible invocar como argumento el isomorfismo de los cuerpos y sólo sirva el de la analogía de la composición química, conforme luego haremos notar, tratando de la cristalización del mineral cuya descripción forma el objeto del presente artículo; para resolver, en definitiva, acerca del origen, más ó menos probable, de la zincosita, sería menester el dato de su síntesis ó reproducción artificial, no hecha todavía, en cuanto no pueden tomarse por métodos sintéticos los procedimientos empleados en el laboratorio para conseguir el sulfato zíncico anhidro artificial, cuya sal no tiene, á la hora presente, aplicaciones industriales conocidas de ningún género.

Se presenta el mineral que nos ocupa cristalizado, siquiera los cristales sean pequeñísimos ó microscópicos, y no son isomorfos con los sulfatos de aquellos metales que en la familia á que el zinc corresponde se incluyen; su isomorfismo es con el mineral denominado *anglesita*, ó sea sulfato de plomo de la forma SO_4Pb, y con la *baritina* ó sulfato de bario, cuya composición aparece representada en la fórmula SO_4Ba, sin que tal hecho del isomorfismo sea cosa demostrada de modo indubitable; los microscópicos cristales del sulfato zíncico anhidro natural pertenecen al sistema rómbico, habiendo no pocas dificultades cuando se trata de indicar la forma primitiva, pudiendo invocarse en este punto las opiniones relativas al caso que emitieron Lapparent y Tschermak después de muchas y prolijas medidas de los cristales; poseen éstos dos exfoliaciones perfectas en p y m, y otra g^1 ya menos perfecta y más difícil; tienen además maclas producidas por hemitropía normal á h^1. Es curioso notar que esta macla reune muchos cristales, de tal modo que presenta la figura de una cresta de gallo, la cual no es raro ver en los cristales de sulfato de bario; los cristales tienen la doble refracción con carácter positivo, y presentan siempre los fenómenos ya indicados al tratar de la anglesita y de la baritina, y en la descripción de sus especiales y características formas, cuya determinación, tratándose de la zincosita, es bastante difícil é incierta, á causa de la pequeñez casi microscópica de los cristalas, por más que sean bien formados y constituídos.

Vese el sulfato zíncico anhidro formando polvo cristalino ó diminutos cristales de color blanco más ó menos puro, según las substancias extrañas que el mineral contenga, y suelen ser sus asociaciones constantes y dependen de los yacimientos; la estructura es cristalina cuando se presenta en masas, siempre poco voluminosas, que fácilmente se deshacen y desmoronan produciendo un polvo blanco ó blanco-amarillento, y visto al microscopio aparece formado de cristales rómbicos bien formados; el peso específico del mineral que estudiamos está representado por el número 4,331, y la dureza, igual á la de la caliza, corresponde al tercer lugar de la escala comparativa que Mohs ha establecido, cuyos números difieren bastante de los asignados para el sulfato zíncico anhidro artificial procedente de los laboratorios. En cuanto á la composición química, indicaremos dos análisis poco diferentes entre sí que permiten fijarla de un modo cierto y definitivo: en sus análisis halló Smittson que el sulfato zíncico anhidro contiene, en 100 partes: óxido de zinc 50 y ácido sulfúrico 50, y Banligny da las siguientes cifras: zinc 40,49, oxígeno 9,92 y ácido sulfúrico 49,62. De estos números se deduce que la fórmula que sirve para representar la zincosita debe ser SO_4Zn. En cuanto á propiedades químicas sábese cómo es una substancia de sabor ácido y estíptico, no sólo soluble en el agua, sino tan ávida de ella que se hidrata absorbiendo la humedad del aire cuando se halla en su contacto á la temperatura ordinaria, y según experimentos de Blücher, cuando el sulfato zíncico anhidro se deja al aire en verano, fija en diez días solamente siete moléculas de agua, observándose que al disolverse hay desprendimiento de calor, que se eleva á más de nueve calorias positivas; de la propia suerte absorbe el gas amoníaco con desprendimiento de sensibles cantidades de calor, y tan fuerte es esta absorción que al cabo de una ó dos horas está saturado y convertido en un sulfato zíncico amónico; á la temperatura correspondiente al rojo se descompone, desprendiéndose ácido sulfuroso y anhidrido sulfúrico y oxígeno, produciéndose sulfato tetrabásico, que al blanco se disocia en oxígeno y óxido zíncico muy puro; con carbón en exceso se descompone produciendo ácido carbónico y ácido sulfuroso, que se desprenden, y queda por residuo una mezcla de carbón, óxido de zinc, sulfuro y zinc metálico; el hidrógeno ó el óxido de carbono conviértenlo en óxido asimismo, á temperatura bastante elevada y nunca inferior á la correspondiente al rojo vivo y aun al blanco.

Ha sido descubierta la zincosita por Brithaup, quien la ha encontrado en España, yaciendo en la mina conocida por el nombre de *Barranco Iaroso* en nuestra sierra Almagrera. También parece que Palmieri ha encontrado un mineral cuya composición responde á la del sulfato zíncico anhidro en ciertos sublimados del Vesubio. Fuera de estas indicaciones no ha parecido hallarse nunca la zincosita en otros lugares, ni aun en los más afamados criaderos de blenda ó de otros compuestos zíncicos, cuya explotación constituye al presente una gran industria.

ZINDAYÁN: *Geog.* C. del Afganistán, sit. al O. de Herat, en la orilla izq. del Heri-Rud; 13 000 habits. Es, más que c., un conjunto de casas aisladas ó agrupadas en aldeas, cada una con su fortín, entre campos bien cultivados y huertos.

ZINDER: *Geog.* C. del Bornú, Sudán central, sit. cerca de los confines del Damergu y del Sokoto, en los 13° 47′ 15″ lat. y 12° 23′ longitud E.; 11 000 habits. Es cap. de un pequeño estado vasallo del Bornú, y se la llama *Puerta del Sudán* porque es el paso de las caravanas que van y vienen del Sáhara.

ZINGARELLI (NICOLÁS ANTONIO): *Biog.* Compositor italiano. N. en Nápoles en 1752. M. en la misma ciudad en 1837. Hijo de un maestro de canto, siguió desde muy niño los cursos del Conservatorio de Loreto, en donde aprendió violín y composición. Obligado á dar lecciones para poder vivir, aceptó un modesto destino en Torre dell' Annunziata, y allí recibió muestras de distinción por parte de la duquesa de Castelpagano, que le dió habitación en su palacio de Nápoles. Escribió varias óperas, y para poner el sello á su reputación, cada día en aumento, fué á París en 1789. En 1792 fué nombrado maestro de capilla de la catedral de Milán. A los dos años pasó á Loreto con igual empleo, y por fin á San Pedro de Roma, en donde reemplazó á Guglielmi en 1804. Habiéndose negado á que se cantase un *Te Deum* en honor del rey de Roma (1811), el general Miollis le arrestó y condujo á París entre gendarmes. Interrogado por Napoleón sobre los motivos de su negativa, contestó Zingarelli que no conocía otro rey de Roma que el Papa. Sonrió el emperador, le encargó una misa para su propia capilla, y al día siguiente le mandó 12 000 francos en concepto de remuneración. Habiéndose dado su plaza de maestro de capilla de San Pedro á Fioravanti en 1812, Zingarelli volvió á Nápoles, en donde reemplazó á Paisiello (1816) en el cargo de maestro de capilla de la catedral. En 1813 Murat le había puesto al frente del Conservatorio de Nápoles, destino que conservó hasta su muerte. Fué condiscípulo de Cimarosa, y tuvo por discípulos á Bellini, Conti, Mercadante, los hermanos Ricci, etc. Escribió gran número de cantatas, *Orestes*, *Alcestes*, *El amor filial*, *Hero*, *Safo*, *La huída á Egipto*, etcétera; una especie de drama sagrado titulado *Saúl*; gran número de *Magnificat*, *Te Deum*, *Stabat mater*, himnos, motetes, misas y oratorios; un *Miserere* á cuatro voces, sin acompañamiento; las óperas *Motezuma*, *Alsinda*, *Telémaco*, *Ifigenia en Aulide*, *La muerte de César*, *Romeo y Julieta*, *Meleagro*, *Inés de Castro*, etc.

ZÍNGAROS: m. pl. *Etnog.* V. GITANOS.

ZINGIBER: m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Zingiberáceas, cuyas especies habitan en la India oriental, y son plantas herbáceas, con rizomas tuberosos, articulados, rastreros y perennes, y los tallos anuales envueltos por las vainas, de hojas membranosas alternas; espigas estrobiliformes, radicales ó rara vez terminales, solitarias y compuestas de brácteas empizarradas unifloras; cáliz tubuloso, hendido en la parte anterior; corola con tubo corto; limbo con las lacinias exteriores iguales, las interiores laterales, nulas, y el labelo trilobulado; filamento prolongado por encima de la antera,

que es mocha, en un pico sencillo y alargado; ovario ínfero, trilocular, con óvulos numerosos horizontales, anátropos, insertos en los ángulos centrales de las celdas; estilo filiforme, con el filamento encorvado y el estigma embudado; el fruto es una cápsula casi abayada, trilocular y que se abre en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, con arilo, alojadas en una substancia pulposa.

ZINGIBERÁCEAS (de *Zingiber*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, subclase de las ínferováricas, cuyas especies son plantas herbáceas, con rizoma rastrero ó tuberoso, rara vez con raíces fibrosas, acaules, ó con tallo sencillo envuelto por las vainas foliares; hojas todas radicales ó alternas, sencillas, con el pecíolo formando una vaina hendida longitudinalmente, muy rara vez cerradas, algunas veces liguladas, y el limbo plano, entero, con el nervio medio grueso, emitiendo nervios secundarios numerosos, sencillos, casi rectos, paralelos, oblicuos y transversales; flores hermafroditas, irregulares, desnudas ó bracteoladas, dispuestas en espigas ó racimos ó en panojas; en todo caso la inflorescencia puede ser radical ó terminal, y estar acompañada de brácteas espatáceas; periantio doble, súpero, el exterior ó cáliz coloreado y herbáceo, tubuloso, entero ó hendido por un lado como una espata tridentada ó trífida, y el interior ó corola más ó menos largamente tubuloso, tripartido, con las divisiones desiguales, la superior generalmente más grande y acapuchonada; estaminodios petaloideos, desemejantes, soldados con el tubo de la corola y formando á su vez un tubo bilabiado, con el labio inferior mayor; estambre único inserto en la base del tubo de la corola, con el filamento libre, generalmente ensanchado y petaloideo, generalmente prolongado más allá de la antera; ésta puede ser erguida ó incumbente, introrsa, con las dos celdas marginales y separadas; ovario ínfero, trilocular, rara vez con una ó dos celdas, coronado generalmente por apéndices que representan estambres abortados, con las celdas multi ó unilobuladas, y los óvulos horizontales, anátropos, insertos en dos ó más series en los ángulos centrales de las celdas.

El fruto es una cápsula coronada por los restos del periantio y se abre en tres valvas loculicidas, ó irregularmente rota por hendeduras longitudinales; semillas generalmente numerosas, casi esféricas ó angulosas, con ó sin arilo, con la testa cartilaginosa, y el albumen feculento, faltando hacia el hilo, interpuesto entre los tegumentos de la semilla, con un segundo albumen interior córneo, cerrado en su cima opuestamente al hilo y perforado en su base para dejar paso á la raicilla; embrión recto, casi cilíndrico, axilar, peinado en la extremidad cotiledónea por la existencia del segundo albumen; raicilla que sale de éste y se prolonga hasta alcanzar el hilo.

Las zingiberáceas crecen en su mayoría entre los trópicos, y sobre todo en Asia; son raras en las regiones subtropicales del Japón y de la América equinoccial, y abundantes sobre todo en el Africa tropical.

Sus principales géneros son: *Zingiber*, *Curcuma*, *Alpinia*, *Amomun*, *Elettaria Glowa*, *Ceranthera*, *Coreobrookia*, *Kæmpferia*, *Trilofus*, *Roscoea*, *Achasma*, *Stenochasma*, *Donacodes*, *Costus*, *Gastrochilus*, *Rencalmia*, *Diracodes*, *Hedychium*, *Hitchenia* y *Piperidium*.

La principal relación de la familia de las amomáceas es la que presentan con las Musáceas y Marantáceas, con las cuales coinciden por tener la flor irregular, el ovario ínfero y el verdadero albumen amiláceo, pero se distinguen de las primeras porque éstas tienen cinco estambres fértiles y semillas sin perispermo; las Amomáceas un solo estambre fértil y semillas con perispermo carnoso, y las Marantáceas medio estambre fértil y semillas con perispermo córneo.

ZINGST: *Geog.* Aldea y puerto del círculo de Franzburgo, regencia de Stralsund, prov. de Pomerania, Prusia, sit. al N.N.O. de Franzburgo, en la península de Zingst; 2 000 habits. Pesquerías y baños de mar. La península ó isla de Zingst es una lengüeta de tierra prolongada hacia el E., en extensión de unos 20 kms. por la península de Darss.

ZINGUERO: *Geog.* V. ZINYERO.

ZINGUILUCÁN: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de su nombre, dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico, 1300 habits. Sit. á 96 kms. al N.E. de la c. de Méjico, á 22 al S.O. de la de Tulancingo y á 2 525 m. de alt. sobre el nivel del mar. Se halla rodeado por la sierra de su nombre por el N.E. y S. La municip. linda por el N. con los municipios de Huasca, Acatlán y Tulancingo; por el S. con los de Tepeapulco y Zempoala; por el E. con el de Cuantepec, y por el O. con el de Esparoyuca. La municip. tiene 3 900 habits., distribuídos en el pueblo de Sinquilucán, las haciendas Santa Ana, Tecocomulco, Cuyamaloya, Tecanecapa y Salapilla, y 12 ranchos.

ZINKEISEN (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Historiador alemán. N. en Altemburgo en 1803. M. en 1863. Después de haber publicado una *Historia de Grecia* (Munich, 1832), recogió en París innumerables documentos relativos á la Revolución francesa. Redactor de la *Gaceta Oficial de Prusia* en Berlín (1840), cambió el título del periódico á consecuencia de los sucesos de 1848, y estuvo encargado de exponer en el *Monitor Prusiano* las doctrinas constitucionales. Desde 1851 se consagró exclusivamente á trabajos históricos. Sus mejores obras son: *Historia del Imperio de los Osmanlis en Europa* (2 t.); *Historia de la revolución de Grecia* (2 t.); *Historia de los partidos y de las costumbres políticas en tiempos de revolución* (1852-53, 2 t. en 8.°).

ZINNIA (de *Zinn*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico y la América meridional, y son plantas herbáceas anuales, con las ramas y hojas opuestas, las últimas enteras y con tres ó cinco nervios bien marcados; cabezuelas solitarias en las terminaciones de las ramas, ornamentales y persistentes aun después de la fructificación; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro empizarrado formado por escamas aovadorredondeadas, negruzcas en el margen; receptáculos cónicos ó cilindráceos, oblongos, plegados envolviendo á las flores del disco; corolas del radio semiflosculosas, con la lígula trasovada ú oblonga, coriácea, reticulada, continua con el ápice del aquenio y persistente, y las del disco tubulosas, articuladas con el ovario en su parte superior, con el tubo aterciopelado por la parte externa y el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas salientes; aquenios con el pericarpio cortezudo, prolongados en un apéndice membranáceo; los del disco, casi trígonos, sin vilano, planocomprimidos, y los periféricos prolongados en el ángulo interno en una ó dos aristas.

Todas las especies de zinias se estiman como muy ornamentales, empleándose para el adorno de canastillos y figuras de jardinería, y también para formar festones. El cultivo de las zinias dobles, conseguido desde hace algunos años, ha producido considerable número de variedades, bastante mayor que el de las flores sencillas, pues las primeras no sólo varían en cuanto á los colores, sino también en lo que se refiere á las formas de las mismas flores, existiendo unas cuyas cabezuelas son tan dobles que apenas producen semillas. Algunas se reproducen por medio de semillas; tales son las flores de color amaranto, las de lila, las de violeta, rosa, púrpura, escarlata y las amarillas. La zinia blanca y la doble se han podido multiplicar, así como la enana doble, la escarlata, la amarilla y la violeta. Todas requieren un suelo substancioso, mullido y fresco, y cuando el calor sea mucho conviene cubrir la tierra con paja para que se conserve la humedad. La siembra se hace en camas ó semilleros hacia la primavera, para repicar después de asiento.

ZINO: m. *Bot.* Género de plantas (*Zynum*) perteneciente á la familia de las Malpiguiáceas, cuyas especies habitan en Madagascar é islas oceánicas, y son plantas fructicosas, trepadoras, con las hojas opuestas ó en verticilos tetrámeros, enteras y con los pecíolos provistos de dos glandulitas en su ápice; racimos terminales y laterales, generalmente compuestos, por abortar las hojas superiores, con los pedúnculos floríferos erguidos, bracteados en la base y provistos de otras dos bracteilas en su ápice ó cerca de él, siendo estas bracteillas aleznadas y pudiendo estar alternas ú opuestas; cáliz quinquepartido, sin glándulas; corola de cinco pétalos hipoginos, más largos que el cáliz, unguiculados, aovadoaflechados, enteros y con quilla angulosa en su parte exterior; 10 estambres hipoginos todos fértiles, con los filamentos unidos en la base, rígidos, encorvados hacia dentro, truncados en el ápice, articulados, y los opuestos á los pétalos más largos y gruesos; anteras introrsas, biloculares, oblongolineales, agudas, lampiñas y longitudinalmente dehiscentes; tres carpelos soldados en un ovario trilobulado, con el dorso provisto de apéndices numerosos, plurilocular, con un solo óvulo colgante y oblicuo; un estilo inclinado como los estambres, y un estigma truncado pequeño, terminal ó en dos lobulitos muy pequeños en forma de papilas. El fruto está formado por tres sámaras provistas de aletas dorsales numerosas, y estas sámaras quedan libres al fin; las aletas son estrechas, formando una cresta en la línea media dorsal y otras crestas laminares radiantes, de modo que el conjunto parece una estrella. Semilla invertida, con el embrión recto, sin albumen, y la raicilla súpera.

ZINQUENITA (de *Zinken*, n. pr.): f. *Min.* Antimoniosulfuro de plomo que puede considerarse formado, conforme se verá por su síntesis, uniéndose molecularmente al sulfuro de plomo con el sulfuro de antimonio, no constituyendo en realidad un verdadero sulfuro doble, sino un antimoniosulfuro bien definido, el cual constituye una especie mineralógica y química de bien conocida y constante composición, por más que no abunda en los terrenos, y se considera mineral en cierto respecto raro en la naturaleza, aunque sea en ella hecho muy constante ó fenómeno común la unión de los sulfuros metálicos con los antimoniuros, en particular de ciertos metales, como la plata y el plomo, y los sulfoantimoniuros de la primera son minerales suyos explotables, de los cuales se extrae aquel cuerpo en muchas ocasiones. Otros hay mucho más complicados, sirviendo de ejemplo la freislibenita, que es un sulfoantimoniuro de plomo y plata que contiene á veces un poco de hierro: la proporción de plata llega hasta el 23,76 por 100, pasando rara vez del 30 la del plomo; tal es, por ejemplo, el mineral de plata famoso de Hiendelaencina, objeto de grandes explotaciones mineras bastante recientes y muy nombradas. Dadas las relaciones y afinidades de los sulfuros de plomo y antimonio, se entiende sin trabajo cómo han podido unirse tales cuerpos en proporciones fijas é invariables, siempre definidas, para constituir un nuevo cuerpo, no calificado de sulfuro doble, sino de una combinación nueva considerada antimoniosulfuro, dotado de caracteres propios, que no responden por su composición á un doble sulfuro, sino que el de antimonio desempeña en realidad papel de verdadero ácido, con arreglo al mismo carácter y funciones químicas del antimonio en sus combinaciones particulares. Así se entiende que pueda asociarse dicho sulfuro de antimonio, se una íntegramente al de plomo y forme el compuesto que nos ocupa, y es formado por vía artificial en muy sencillas operaciones sintéticas de laboratorio. Y no es la zinquenita el único antimoniosulfuro de plomo conocido, porque existen á lo menos otros dos, que son definidas especies mineralógicas, y se llaman: la *boulangerita*, conteniendo muy cerca de 60 por 100 de plomo y poco más de 23 de antimonio; y la *jamesonita*, con 45,50 por 100 de plomo y 34,40 de antimonio, impurificada por el hierro (2,30 por 100) y el cobre (0,13 por 100); ambas especies, aun teniendo casi exactamente la misma composición que la aquí estudiada, difieren mucho de ella atendiendo á sus propiedades más características, en especial las referentes á la forma y modo de presentarse en la naturaleza. Los tres minerales, boulangerita, jamesonita y zinquenita, se unen y enlazan por lo más íntimo, que es la composición química, y lo más externo, que es el color y el aspecto ó apariencia de tales cuerpos, siendo de ellos el más puro y el que mejor responde al antimoniosulfuro de plomo típico el que en este momento estudiamos, que no es el más abundante, si bien es acaso el mejor conocido y determinado y quizá el que ofrece formas mejor constituídas y que pueden medirse sus elementos con la exactitud que es menester. Se presenta la zinquenita cristalizada en formas pertenecientes al sistema rómbico; sus cristales son prismas cuyo ángulo vale 120° 59′, y de ordinario vense agrupados

constituyendo figuras hexagonales más ó menos perfectas; fórmanse maclas mediante reunión de muchos individuos, manifestándose siempre cada uno de ellos con sus caracteres geométricos y cristalográficos; asimismo aparecen en ocasiones los prismas de antimoniosulfuro de plomo, vense alargados, en cuyo caso las terminaciones son especie de cúpulas que les dan cierta singular apariencia muy característica. No es raro tampoco que estos mismos cristales prismáticos alargados experimenten presiones, originando así masas de marcada estructura fibrosa, cuyos elementos se hallan fuertemente adheridos unos á otros y no pueden desligarse; semejante estructura recuerda bastante la peculiar y propia de la estibina ó sulfuro de antimonio, como si recordara que este cuerpo es uno de los generadores del mineral que estudiamos. Otras vense, y son las menos, las masas de zinquenita, de las cuales no se distingue ningún cristal formado, ni suele ofrecerse sino por excepción, respondiendo acaso á formaciones incompletas ó á mezclas de los dos sulfuros constitutivos; pues las proporciones equimoleculares responden sólo al tipo específico y se observaron únicamente en aquellos individuos de la más absoluta pureza, sin mezcla de la marga cuarzosa que suele acompañarlas, y cristalizados con las formas rómbicas del valor antes apuntado, sin modificaciones en los elementos de los cristales y sin agrupamientos de ninguna clase.

Posee el antimoniosulfuro de plomo intenso brillo metálico, que recuerda el de las superficies recientes de la galena hojosa, el cual no experimenta alteraciones en prolongado contacto del aire en las condiciones ordinarias de temperatura; es, de otra parte, cuerpo opaco, aun en láminas delgadas obtenidas mediante artificio; su color constante es el gris propio del acero, sin visos azulados, bastante obscuro y acentuado é inalterable; es mineral frágil, que sin gran esfuerzo puede ser reducido á polvo, pues participa de lo agrio de la galena y de la estibina, que son al cabo dos de los componentes; el polvo del mineral tiene asimismo color gris acerado, aunque un poco distinto, en cuanto á intensidad, del tono de la masa no pulverizada. Se ha de notar cómo la zinquenita es isomorfa con un arseniosulfuro de plomo de la fórmula $Pb_1As_2S_4$, también rómbico, que constituye la especie mineralógica denominada sartorita ó escuroclasa. El peso específico del antimoniosulfuro objeto del presente artículo está comprendido entre los números 3,58 y 3,8, según las mejores determinaciones, y su pureza, no muy superior á la del yeso, se representa por los números 2 y 2,5 de la escala relativa de Mohs, calificándose de consiguiente entre los minerales blandos, siendo de los metálicos que presentan menor resistencia á dejarse rayar. Ya queda dicho cómo trátase de un cuerpo bastante raro en la naturaleza, y sólo ha sido hallado en una mina de antimonio de Wolfsberg, en el Hartz, siempre con ganga muy cuarzosa.

En cuanto á la composición química de la zinquenita los análisis difieren poco, y las diferencias, mejor que al mineral en sí, refiérense á sus impurezas, constituídas de continuo por sus asociaciones con sulfuro de cobre en proporción mínima, aun cuando determinable su peso. De un análisis ya antiguo resulta que en 100 partes de antimoniosulfuro de plomo hay 22,58 de azufre combinado, 31,84 de plomo metálico, 44,39 de antimonio puro y 0,42 de cobre asociado y lo más probable en estado de sulfuro; otro análisis más reciente ha dado números poco diferentes, que aquí se consignan á fin de hacer notar la influencia de los procedimientos en el resultado numérico que de los ensayos se deduce: según las determinaciones á que se alude, y refiérense á ejemplares procedentes de Wolfsberg, el antimoniosulfuro de plomo contiene, en 100 partes: azufre 22,11, antimonio 42,14 y plomo 35,75. Son muy características las propiedades químicas del cuerpo que nos ocupa, y mediante ellas se determina con facilidad suma, aunque las mismas ó muy parecidas convienen á la plagionita, cuyo mineral resulta también formado combinándose los sulfuros de plomo y de antimonio en las proporciones indicadas en la fórmula $Pb_5Sb_8S_{17}$, mientras que la de la zinquenita es $PbSb_2S_4$, la cual también puede escribirse de esta otra manera, $PbSSb_2S_3$, separando los sulfuros que la constituyen. Por vía seca y al fuego no muy vivo del soplete empieza decrepitando con bastante intensidad para luego fundirse presentando curiosos fenómenos, cuando se emplea soporte reductor de carbón, en cuya masa penetra produciendo los humos blancos peculiares de los compuestos de antimonio y semejantes á los producidos cuando se aproxima á la llama un pedazo de estibina, que da un glóbulo metálico de plomo, que pronto se oxida dejando un depósito de color blanco amarillento; por vía húmeda el reactivo que descompone el mineral es el ácido clorhídrico, empleándolo concentrado y caliente; en la reacción hay abundante desprendimiento de gas ácido sulfhídrico, el sulfoantimoniuro conviértese en cloruro de antimonio y cloruro de plomo, y éste, cuando el líquido se enfría, deposítase formando un precipitado blanco cristalino, y en el líquido puede caracterizarse el antimonio por el precipitado de color naranja producido cuando se trata por ácido sulfhídrico gaseoso.

Constituye la reproducción artificial de la zinquenita un caso poco frecuente de síntesis directa á partir de sus elementos constitutivos; así procedió Fournet ya en 1834, fundiendo una mezcla hecha de galena y estibina, formada por grandes láminas superpuestas y adheridas unas á otras con gran fuerza; el peso específico del antimoniosulfuro de plomo artificial se halla comprendido entre los números 5,3 y 5,35, conviniendo sus caracteres todos con los asignados á la especie mineralógica descrita y formada en la naturaleza, acaso mediante las mismas reacciones empleadas en el laboratorio para reproducirla.

ZINTALAPA: *Geog.* Pueblo cab. de municipalicad del dep. de Tuxtla, est. de Chiapas, Méjico. Sit. en el valle de Jiquipilas, á 58 kms. al O. de la c. de Tuxtla. Población de la municipalidad 4700 habits., repartidos en el pueblo mencionado y 28 haciendas.

ZINTAN: *Geog.* V. ZENTHAN.

ZINVALDITA: f. *Min.* Silicato muy complejo incluído en el grupo de las micas y dentro del subgénero denominado *flogopita*, que corresponde al mineral así llamado, y éste que aquí vamos á describir: en las micas de que se trata hay tránsitos y cuerpos intermedios que enlazan las flogopitas con las biotitas; el peso específico medio de aquéllas hállase comprendido entre los números 2,75 y 2,97, y contienen á la vez las tres especies de silicatos, siendo ésta la composición centesimal tipo de estas micas: ácido silícico de 40 á 44, sesquióxido de aluminio de 12 á 15, sesquióxido de hierro de 0 á 2, protóxido de hierro de 0,5 á 1,5, óxido de magnesio de 27 á 28, óxido de potasio de 7 á 8, óxido de sodio de 1 á 2, agua de 1 á 3 y fluor de 1 á 4. Dentro de los límites marcados por los números anteriores pueden colocarse todos los minerales comprendidos en el grupo, teniendo en cuenta, respecto de los caracteres generales, que las variedades verdes son más fluoríferas que las dotadas de color pardo rojizo, siendo todas las flogopitas muy particulares y casi exclusivas de las calizas y de las serpentinas; sus pedazos se descomponen mediante las acciones del ácido sulfúrico concentrado, disolviéndose en parte y dejando por residuo ácido silícico en forma de escamas cristalinas. La flogopita típica propiamente dicha distínguese porque su forma es la misma del moroxeno, y cuyo ángulo aparente AO varía desde 0° hasta 17° 25′ para los rayos rojos; el peso específico varía entre los números 2,78 y 2,85, y la dureza es desde 2,5 á 3, según los casos. Al lado de este mineral se coloca la zinvaldita, que es una variedad suya bien determinada, por contener en su composición cierta cantidad de litio, por cuyo motivo se le llama *flogopita litinífera*; su color es generalmente amarillo de varios matices, y ciertos ejemplares, no muy frecuentes, aparecen con tonos violeta bastante claro; el valor del ángulo AO es de 50 á 60°, siendo casi nula la dispersión de los ejes ó de las bisectrices. La composición de este cuerpo es complicadísima, y por ende su análisis bastante difícil; pero no obstante, se puede restablecer su composición centesimal en esta forma: ácido silícico 46, sesquióxido de aluminio 22,5, sesquióxido de hierro 0,66, protóxido de hierro 11,61, protóxido de manganeso 1,75, óxido de potasio 10,46, óxido de sodio 0,42, óxido de litio 3,28, agua 0,91, fluor 7,94, más ácido fosfórico en variables y no determinadas proporciones. Como variedad de este mineral incluyen los autores otro cuerpo denominado en la nomenclatura mineralógica alemana *rabenglimmer*, ó mica gris obscura de Altenberg, que es una zinvaldita ferrosa cuyo ángulo AO es sumamente pequeño. Todos estos cuerpos son poco abundantes y raros en los terrenos, entran en la familia de las micas, no sólo en razón de su composición química, sino acaso mejor por ser minerales de estructura hojosa, con los caracteres ópticos asignados á las micas y á los silicatos á ellas muy afines.

ZINYERO Ó ZINGUERO: *Geog.* País de la Etiopía, Africa, sit. en las montañas que forman el extremo meridional de la meseta etiópica, al S.O. del Xoa. A su frontera oriental corresponde el curso del Olmo, río que va hacia el lago Rodolfo. Lo habitan gentes salvajes y belicosas que han logrado conservar hasta hoy su independencia.

ZÍNZAROS: m. pl. *Etnog.* Nombre griego de un pueblo eslavo establecido en el Pindo y en varios puntos de la Albania meridional. Se dice que ese nombre procede de una palabra válaca y serbia que significa *mosquito*, por su incómoda vecindad. Otros lo derivan de la manera (zinz) como esos válacos pronuncian la palabra *chinch* (cinco). Tienen otros varios nombres: rumuni, kutso-vlajos ó válacos mestizos, mavrovlajos ó válacos negros, etc. Son unos 100 000, y su principal localidad es la c. de Mezovo.

ZINZERDORF (NICOLÁS LUIS, *conde de*): *Biog.* Alemán fundador de la secta de los *hernutas* (véase) ó de los *Hermanos moravos*. N. en Dresde en 1700. M. en Herrnhut (Sajonia) en 1760. Era de familia originaria de Austria. Educóse entre los pietistas; visitó Holanda, Francia y Suiza, y desde los veinte años se consagró á obras de beneficencia; fué consejero de justicia en su ciudad natal, y después se dedicó á organizar la secta de los Hermanos moravos. Fundó en sus tierras el establecimiento de Herrnhut *(Aprisco del Señor)*, y en 1728 se entregó enteramente á su obra de proselitismo. Desterrado por el gobierno sajón (1735) pasó á Holanda, en donde organizó la colonia de Heerendyk; recorrió las comarcas del Norte, y de tal modo supo agradar al rey de Prusia, Federico Guillermo, que le elevó á la dignidad de obispo luterano (1737). Visitó Inglaterra; luego se trasladó á la América del Norte; viajó por Rusia, Suiza y Holanda, y por todas partes extendió sus doctrinas. Entre sus escritos se citan: *Viaje de Atico á través del mundo*; *La buena palabra del Señor*, especie de catecismo; *La leche pura de la doctrina de Jesucristo*; *El Sócrates alemán*, etc. Al morir dejó 7 millones de deudas, que la comunidad ha pagado, y hoy es propietaria de varios señoríos en Sajonia. El número de los hernutas es considerable, especialmente en América.

ZIPACÓN: *Geog.* V. CIPACÓN.

ZIPANGO Ó ZIPANGU: *Geog. ant.* Nombre que dió Marco Polo al Japón.

ZIPAQUIRÁ: *Geog.* C. cap. del dep. de Cundinamarca, Rep. de Colombia, sit. al N. de Bogotá, en una hermosa llanura, tributaria del valle superior del río Funza. V. CIPAQUIRÁ.

ZIPEÍTA (de *Zippe*, n. pr.): f. *Min.* Sulfato hidratado de urano, que suele contener á veces asociado el cobre en muy exiguas proporciones; en general puede admitirse que existen en la naturaleza, aunque no abundan mucho, dos sulfatos hidratados de urano, los cuales constituyen dos especies mineralógicas bien determinadas, de composición química definida y con caracteres que fácilmente pónense de manifiesto apelando de consuno al examen cristalográfico y á las propiedades químicas, mediante las cuales son siempre reconocibles, aun en pequeñas cantidades, el ácido sulfúrico, el urano y el agua, que constituyen los minerales á los cuales nos referimos, y son la *johannita* y la *zipeíta*, objeto del presente artículo; ambos cuerpos hállanse casi siempre juntos en los criaderos de minerales de urano existentes en Bohemia, con otros muchos derivados por ventura de un solo cuerpo, quizá sulfurado, modificándose de modo diverso, mediante las acciones de los elementos mineralizadores. En realidad el urano presenta cierta tendencia á formar sulfatos, y en la naturaleza hállanse varios que, además de los citados, constituyen especies mineralógicas, y son: la voglianita, que es un sulfato básico, el cual aparece en depósitos de aspecto terroso; la uranoconisa, asimismo

sulfato básico hidratado con 14 moléculas de agua, que se presenta como un polvillo amarillo formado de menudísimas y brillantes escamas, depositado sobre la superficie de otros minerales de urano; y la uranocalcita, de composición muy complicada por sus asociaciones con el cobre, el hierro y el calcio, considerada en cierto modo como un sulfato múltiple, preséntase formando costras amarillas compuestas de cristales aciculares y también en masas terrosas. Aparte de estos sulfatos, casi siempre básicos é hidratados, que tienen por carácter general presentarse en costras amorfas y terrosas ó cristalizados en escamas ó formas aciculares, existen en la naturaleza varios sulfatos dobles de urano y otro metal, de los cuales citaremos dos solamente, que son bien definidas y conocidas especies mineralógicas, á saber: la medjidita de Andrinópolis, que es un sulfato doble de urano y de calcio, el cual vese en masas cristalinas transparentes, cuya fractura presenta hermoso brillo vítreo; dichas masas son transparentes y de obscuro color amarillo; su dureza, entre la del yeso y la caliza, se representa en el número 2,5; contiene bastante agua de hidratación y es mineral bastante raro y escaso; y la uranochalcolita, que es una curiosísima materia hallada en Joachimsthal, se considera como un cuerpo muy complicado, constituído, según todas las probabilidades y las más racionales hipótesis, combinándose el sulfato doble de urano y cobre con el sulfato uranoso uránico. Aparte de estas combinaciones naturales del ácido sulfúrico y el urano, existen otras artificiales que, ó son hidratos de compuestos básicos y neutros, y muchos que son sulfatos dobles y aun múltiples, mediante asociaciones con otros sulfatos, siendo de ellos los más comunes el de cobre y el de calcio, y así se comprende la generación de los minerales de urano, los cuales hállanse agrupados en determinada localidad, aun siendo entre ellos muy diferentes.

No abunda la zipeíta en la naturaleza, como los otros minerales de urano tampoco se hallan frecuentemente, y suele presentarse de dos maneras distintas: forma unas veces cristales aciculares, tan pequeños y poco distintos que no es posible referirlos á ninguno de los sistemas regulares conocidos; estos cristales en ciertas ocasiones, muy contadas, llegan á constituir finísimas agujas, aunque tampoco son determinables; no es tampoco raro que constituya costras de poco espesor y consistencia, en cuya superficie vense los cristales dándole el aspecto aterciopelado observado en otros minerales de urano; otras veces el sulfato hidratado de urano forma sobre otros compuestos del propio metal depósitos de estructura y apariencia terrosa, de poca consistencia y tan deleznables que entre los dedos pueden reducirse á polvo. No menos variable que el modo de presentarse, y hasta con él enlazado, es el color del mineral que nos ocupa, el cual aparece, como muchas sales uránicas, de color amarillo de limón bastante puro, de color amarillo con ciertos reflejos anaranjados, y aun de franco color de naranja, que es el peculiar y constante de las masas de cristales aciculares mejor formados; no aparece claramente determinado en los ensayos hechos el peso específico del mineral objeto de nuestro estudio, y por lo que á la dureza se refiere sábese cómo iguala á la de la caliza, y así aparece representada en el número 3 de la correspondiente escala. En cuanto á la composición química de la zipeíta es menester distinguir según el mineral sea puro, ó contenga, conforme en ciertos casos acontece, cobre asociado y sirviéndole de impureza; según los completos análisis de Lindacker, dicha composición centesimal pudiera expresarse del modo siguiente: ácido sulfúrico 13,06; sesquióxido de urano 67,86; sesquióxido de hierro 0,17; óxido de calcio 0,61, y agua 17,69, no pudiendo indicarse su fórmula atendiendo á la disparidad y poca fijeza de las opiniones relativas á la constitución de determinados compuestos de urano. En su calidad de compuesto hidratado, cuando la zipeíta es calentada en un tubo de ensayo á no muy elevada temperatura pierde el agua, que se condensa en menudísimas gotas en la parte superior y fría del tubo; al soplete, con bórax, se consigue al fuego de oxidación una perla, que es de color amarillo anaranjado en caliente y amarillo de oro en frío; con el mismo reactivo y fuego de reducción, la perla en caliente es de tonos verdes sucios y verde puro en frío; con la sal de fósforo y fuego oxidante la perla es amarillenta en caliente y amarillo verdosa luego de haberse enfriado; al fuego reductor se consigue una perla de color verde sucio en caliente y verde esmeralda muy vivo en frío, caracterizándose de este modo el urano; por vía húmeda puede disolverse en ácido sulfúrico el mineral que estudiamos, y el líquido, de color amarillo más ó menos puro, presenta todos los caracteres de las sales uránicas. Nunca ha sido la zipeíta objeto de investigaciones con objeto de reproducirla en los laboratorios, porque no corresponde á ella ninguno de los sulfatos básicos artificiales conocidos, cuyo número es considerable.

ZIPELIA (de *Zippel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zippelia)* perteneciente á la familia de las Raflexiáceas, cuyas especies habitan en Java parásitas sobre las raíces de los cisus, y son plantas herbáceas, con el tallo taliforme, casi carnoso; las flores grandes y blandas, blanquecinas y erizadas en su parte interior; flores hermafroditas, con el perigonio tubuloso y acampanado, y el limbo quinquéfido, con los lóbulos bi ó trífidos, valvado-induplicados en la estivación y con una corona interrumpida en la garganta; anteras sentadas cerca del ápice de la masa carnosa, formada por la soldadura de los estambres y pistilos, formando una sola serie, biloculares, con las celdas opuestas, cada una de las cuales se abre por un poro terminal; ovario unilocular, inserto en el fondo del perigonio, con las placentas parietales, numerosas y multiovuladas; estilo empotrado en la masa carnosa y con el vértice estigmatoideo confuso.

– ZIPELIA: *Bot.* Género de plantas *(Zippelia)* perteneciente á la familia de las Piperáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, perennes, con rizoma rastero y radiante, con los tallos herbáceos, numerosos y sencillos, acodadoflexuosos; las hojas alternas, pecioladas, uniestipuladas, aovado-oblongas, acuminadas, oblicuamente acorazonadas en la base, reticuladonerviadas, membranáceas y lampiñas; espigas largamente pedunculadas, solitarias, sencillas y opuestas á las hojas; flores hermafroditas, reunidas en espigas, asociándose con brácteas membranáceas cóncavo-acapuchonadas, en cuyas axilas se insertan por medio de pedicelos muy cortos; perigonio nulo; seis estambres, con los filamentos cortos, soldados en la base con el ovario, y las anteras introrsas, biloculares, aovado-oblongas, dehiscentes desde su mitad hasta la base por medio de dos grietas longitudinales; ovario soldado con la base de los filamentos, unilocular, erizado, con un solo óvulo basilar y ortótropo, y un estilo terminal corto, carnosito y pentagonal terminado por un estigma quinquedentado. El fruto es una baya poco jugosa, cubierta de cerditas ahorquilladas y monospermas; semilla erguida, con la testa membranácea; embrión anfítropo, pequeño y apeonzado, alojado en una cavidad excavada en el ápice del albumen, que es carnoso y feculento; raicilla súpera.

ZIPIAJO: *Geog.* Pueblo, tenencia de la municipalidad de Coenco, dist. de Puruándiro, est. de Michoacán; 600 habits.

ZIPIMEO Ó TZACAPÚ: *Geog.* Laguna de Méjico, sit. en terrenos de la municipalidad de Tzacapú, dist. de Pátzcuaro, est. de Michoacán, á 14 leguas al N.O. de la cab. del dist. Sus derrames forman un pequeño arroyo que va á unirse al río de Angulo, afl. del grande de Lerma.

ZIPIZAPE: m. fam. Riña ruidosa ó con golpes.

> ... casi llegó á punto crudo el licenciado, cuando andaba el ZIPIZAPE.
>
> QUEVEDO.

> ... en las máscaras suele también mover su ZIPIZAPE, etc.
>
> LARRA.

ZIQUIA (de *Zichy*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zichya)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, volubles, con las hojas pinnadotrifolioladas, las folíolas peciololadas, los pedúnculos axilares multifloros, formando una umbela en el ápice; las brácteas y estípulas pequeñas ó rara vez foliáceas; los tallos generalmente vellosos, con pelos pardos, y las corolas rojas; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior bidentado y el inferior tripartido; corola amariposada, con el estandarte unguiculado, ancho, orbicular, escotado, revuelto y provisto de dos apéndices en su base; las alas oblongas, adheridas á la quilla hasta su mitad, más cortas que el estandarte, y la quilla casi igual ó más corta que las alas, encorvada y obtusa; estambres manifiestamente diadelfos, nueve unidos por los filamentos y el vexilar libre, recto, no articulado, y todos con las anteras uniformes; disco nulo; ovario multiovulado, con estilo corto, ascendente, prolongado en la parte superior en un estigma casi acabezuelado, casi siempre prolongado ó ligeramente apiculado; el fruto es una legumbre oblongolineal, comprimida, coriácea, con el borde seminífero bastante engrosado, plurilocular, por existir entre semilla y semilla angostamientos que interrumpen la continuidad de su cavidad interior; semillas con la testa sembrada de hoyitos.

ZIRACUARITIRO: *Geog.* Pueblo, tenencia de municipalidad de Taretán, dist. de Uruapán, est. de Michoacán, Méjico; 800 habits.

ZIRAGUATO: *Geog.* V. SAN FRANCISCO ZIRAGUATO.

ZIRÁNDARO: *Geog.* Pueblo, cab. de municipalidad del dist. de Huetamo, est. de Michoacán, Méjico; 3 400 habits. Sit. en la margen izq. del río de Las Balsas, á 3 leguas al S.O. de Huetamo. Fué evangelizado por Fr. Juan Bautista, y después por los Franciscanos de Tancítaro, quienes tuvieron allí una doctrina. En las inmediaciones de Zirándaro se encuentran los cerros de San Francisco con ricas minas de oro. La municipalidad tiene 7 700 habits., distribuídos entre los pueblos de Zirándaro y San Jerónimo, haciendas y tenencias de Huimes y Artichanguío, hacienda de San Jerónimo y varios ranchos.

ZIRAS: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los aleocarinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: menton transversal y ligeramente escotado por delante; lengüeta muy corta y bilobada; sus lóbulos redondeados; sus paraglosas más largas que ella, anchas y glabras en su lado interno; los palpos labiales de tres artejos, que decrecen gradualmente; los maxilares medianos; el segundo artejo más corto que el tercero; el lóbulo interno de las maxilas membranoso, córneo exteriormente y muy pubescente; el externo mucho más largo, córneo, delgado y pubescente en su extremidad; las mandíbulas inermes; el labro muy grande, transversal, truncado ó un poco redondeado por delante; la cabeza casi redondeada, algo más estrecha que el protórax y provista de un cuello muy grueso por detrás; los ojos medianos y poco salientes; las antenas muy salientes, robustas, de 11 artejos, insertas sobre la frente en el borde interno de los ojos; el artejo tercero es más largo que el segundo y siguientes; el protórax un poco más estrecho que los élitros, redondeado en su base y un poco deprimido por encima; élitros un poco sinuados en su extremidad; el abdomen tan largo como los élitros; las patas medianamente robustas, y las intermedias separadas en su base; los tarsos anteriores de cuatro artejos, los otros de cinco: los cuatro primeros decrecen gradualmente; el cuerpo casi paralelo, medianamente alargado, unas veces finamente punteado y pubescente, otras liso y glabro, alado ó áptero.

Este género es muy rico en especies, y repartido en Europa, Africa, Indias orientales y las dos Américas. Las diferencias sexuales están poco pronunciadas en la mayor parte de las especies; el tipo del género es el *Zyras ochraceus*.

ZIRCÓN: m. Piedra fina cristalizada, de colores rojo pardusco y anaranjado pardusco. Raya difícilmente el cuarzo, y posee en alto grado la doble refracción.

– ZIRCÓN: *Min.* Silicato de zirconio casi puro, conocido también con los nombres de largón ó jergón, y con el de zirconita, acomodándolo á la índole especial de la nomenclatura mineralógica. Según Lapparent, el silicato zircónico que nos ocupa es por excelencia un elemento de las sienitas eleolíticas, que, por tal razón, se califican ordinariamente de zirconianas; el estudio de sus formas, tanto como el de sus yacimientos, que luego indicaremos, ha menester ser hecho con cierto detenimiento, en cuanto puede establecer la característica de las variedades, algunas de ellas de cierta importancia, debida á los usos á que varias se dedican. Hay dos opiniones res-

pecto de la forma cristalina del zircón y del sistema regular al cual es aquélla referible; de ordinario se admite que tal forma es cuadrática; pero Mallard, que ha estudiado con mucho detenimiento los elementos geométricos y las propiedades ópticas de los cristales del silicato de zirconio, opina que la forma cuadrática no es sino aparente, á pesar de su perfección, y admite que se trata en realidad de una substancia clinorrómbica ó formada de elementos cristalinos que tienen esta simetría, y se puede admitir que los agrupamientos cristalinos de tales elementos, orientándose de modo particular, dan al mineral que estudiamos la más perfecta apariencia cuadrática. Las opiniones de Mallard tienen mucha importancia, y lo mismo en este caso que en otros varios se tiene observado el hecho de producirse una simetría aparente constituída por elementos que la tienen distinta, pero que se agrupan de determinado modo para causarla. La forma ordinaria del zircón es la de un prisma combinado con un octaedro b^1 colocado sobre las aristas ó sobre los ángulos, según que el prisma hállase formado por las caras notadas con la letra m ó por las caras h^1; á veces h^1 b^1 hállanse dispuestas de modo que recuerdan un dodecaedro romboidal, que hace pensar también en la opinión que el ya citado Mallard ha emitido. El predominio de uno de los elementos ó su mayor ó menor desarrollo indican de modo bien terminante las variedades y yacimientos; así hay una combinación propia del jacinto de Expailly, que es la variedad considerada piedra preciosa; otra es peculiar del zircón de los montes Ilmen; las caras a_2 predominan de continuo en el hallado entre las arenas auríferas, dando á los cristales el aspecto de una doble pirámide truncada por b^1 y por los dos prismas m y h^1; semejantes variaciones y otras que más adelante se han de señalar, si bien no afectan substancialmente á la simetría molecular del silicato de zirconio, y sólo indican variaciones de accidente, bastante notables, sin embargo, para marcar ciertas diferencias, en las cuales estriban, conforme hemos dicho, las clasificaciones de las variedades, algunas de ellas de suma importancia, ya en lo tocante á aplicaciones del cuerpo, considerado no pocas veces, por su color y cristalización, piedra preciosa de cierto precio. Los cristales de zircón tienen una sola exfoliación clara y fácil en el sentido m y en el de b^1. Es la fractura del zircón concoidea por punto general, aunque no muy marcada ni bien definida, y muchas veces desigual; su estructura es granuda ó testáceo obscura; su brillo vítreo bastante intenso, con marcada tendencia al lustre diamantino; es mineral transparente ó cuando menos translúcido, y sólo opaco cuando se considera en masa ya de cierto volumen; el color del silicato de zirconio varía mucho, dependiendo de ello las variedades, además de los caracteres de forma y yacimientos que se han indicado; hay ejemplares dotados de color rojo de jacinto bastante vivo, siendo los más apreciados los que ostentan semejante matiz cuando es uniforme y de gran pureza; los hay pardos de distintos y muy variados tonos; no abundan tanto los amarillos: algunos son grises y no obscuros; se han recogido varios de color azulado claro y bien determinado; y aunque rarísimos, también se ha indicado la existencia de variedades hialinas y desprovistas de todo color. Todos estos cristales, siendo transparentes ó siquiera translúcidos, poseen muy intensa la doble refracción con carácter positivo, cuyo fenómeno puede observarse con suma facilidad; el zircón es un mineral sumamente agrio, y puede reducirse á polvo en seguida; su peso específico varía entre límites no muy alejados, hallándose comprendido entre los números 4 y 4,7, y la dureza, ya bastante considerable, corresponde al lugar 7,5 de la escala comparativa, siendo blanca la raya y también el polvo del mineral que estudiamos, aun tratándose de aquellas variedades que están dotadas de más obscuros colores rojos, agrisados, y también de tonos pardos rojizos. La composición química del mineral dedúcese de sus análisis, á la hora presente muy completos, y así está determinado y definido perfectamente; dícese, y se admite por todos, que en 100 partes contiene: ácido silícico 38,04 y óxido de zirconio 66,96, cuya composición se expresa en la fórmula ZzO_2SiO_2, la cual puede escribirse de esta otra manera, siguiendo las doctrinas atómicas: SiO_4Zz. Tocante á los caracteres químicos, tiénelos el zircón muy singulares y fáciles de reconocer: por vía seca presenta fenómenos curiosos; calentando las variedades coloridas se descoloran casi por completo, y después de sometidas durante cierto tiempo á las acciones de la temperatura no muy elevada adquieren la propiedad de fosforecer, emitiendo en la obscuridad luz bastante intensa; al fuego del soplete no se funde, aun siendo muy intenso y sostenido; fundiendo el silicato de zirconio con los carbonatos alcalinos ó con los bisulfatos se descompone, presentando luego las propiedades de los compuestos de zirconio; con los flujos reductores y los demás reactivos por vía seca, ni se reduce, ni tampoco presenta reacción alguna bien determinada; por vía húmeda presenta gran resistencia á los agentes de metamorfosis; no la atacan, ni aun en caliente, los ácidos enérgicos concentrados; sólo el sulfúrico la ataca y descompone después de muy larga digestión y contacto, pero el mineral ha de estar reducido á polvo finísimo casi impalpable; así y todo, el ataque iniciado se detiene pronto y no es nunca completo.

Se encuentra el zircón, siempre en cristales, en las rocas graníticas y basálticas, en los aluviones y en las arenas de los ríos, acompañando á otras piedras preciosas. Aparece formando cristales cuadráticos, más ó menos voluminosos, en las rocas graníticas y en la sienita, y así aparece en Fredrichwärn, de Noruega, y en Miank, del Ural; vese en las calizas cristalinas y en los esquistos talcosos de Pfitsch, en el Tirol; en las arenas gemíferas de Espaly, en el departamento francés del Alto Loira, y hay silicato de zirconio en la Carolina del Norte, en Ceylán y otras localidades menos importantes. El zircón amarillo y pardo abunda en las sienitas eleolíticas; la variedad denominada propiamente *jacinto*, con las aristas muertas ó como rayadas, hállase en los basaltos, especialmente en los existentes en la localidad del Alto Loira que hemos citado; existe asimismo en los aluviones auríferos de muchas comarcas, en donde suele hallarse con otras piedras finas ó preciosas usadas en la Joyería, en cuya industria tienen gran precio. En España no ha sido indicada la presencia del zircón; pero, según Naranjo, es posible su existencia en las arenas auríferas del río Sil, en las provincias de León y de Lugo, antes explotadas, á lo que parece con vario y distinto resultado.

A pesar de su fijeza y de ser mineral muy resistente á las acciones de los reactivos, existen productos de alteración del cuerpo que nos ocupa, constituyendo la más importante acaso de sus variedades, la cual se define como un hidrato del silicato de zirconio, formado por el cuerpo denominado *malacón*, que difiere del zircón por contener cosa del 3 por 100 de su peso de agua; tiene la misma forma cuadrática de éste; preséntase en todas las localidades donde se halla idéntica composición química; su peso específico varía entre 3,9 y 4, y la dureza está representada por el número 6. Son asimismo minerales relacionados con el silicato de zirconio, y que á él se refieren, las especies denominadas *auerbachita, erdmanita, engelhardita, ostranita, caliptolita, cirtolita, cerstedtita, tachiafalita* y *alvita*.

A continuación del zircón, y como formando parte de las sienitas en la eleolita de Fredrichswärn, incluye el mineralogista Lapparent dos silicatos de calcio, magnesio y glucinio, aliados ó unidos con el fluoruro de sodio: es el primero el *leucofano*, que contiene 47 por 100 de ácido silícico y de 6 á 6,5 de fluor; este mineral, que se ve en cristales imperfectos, con simetría rómbica y de color blanco agrisado, tiene la propiedad de producir luz azulada de fosforescencia por el choque ó mediante la acción del calor, como en el caso del silicato de zirconio; es el segundo el *melinefano*, cuyo cuerpo se presenta formando masas cristalinas de color amarillo claro de limón; por su composición química se aproxima al leucofano, mas de él difiere en cuanto sus cristales pertenecen al sistema cuadrático; ambos cuerpos son raros, y sus yacimientos no se determinan claramente en los autores, que sólo los citan aproximándolos al zircón, porque á su igual hállanse siempre en las sienitas eleolíticas.

Síntesis del zircón. — Para lograr el silicato de zirconio artificial idéntico en su forma y propiedades al que se encuentra en la naturaleza se han hecho muchos experimentos, algunos de ellos muy notables en la historia de la ciencia, coronados por el más completo éxito, al punto que pueden servir de norma y modelo en este linaje de investigaciones, y eso que se trata de un compuesto de metal raro, como es el zirconio, cuyas propiedades apenas son conocidas á la hora presente. No obstante, su silicato, si no se halla jamás constituyendo masas voluminosas ni grandes cristales, está sumamente diseminado y repartido en muchas rocas y terrenos, y se encuentra frecuentemente, siquiera sea en extremado grado de división, é importa tener en cuenta sus yacimientos y asociaciones, en cuanto puede dar ciertos indicios y servir de guía para llegar á la reproducción artificial del mineral que en el presente artículo estudiamos. En cierto respecto, y desde el punto de vista de la síntesis mineralógica, aparece el silicato de zirconio enlazado y unido con otros silicatos metálicos, calificados de ortosilicatos, tales como el peridoto en sus distintas variedades, cuya composición se representa por la fórmula M_2SiO_4; la tifroíta, que es un silicato de manganeso de la forma Mn_2SiO_4; y la villemita ó silicato zíncico, que tiene por símbolo Zn,SiO_4. En realidad, la síntesis de estos cuerpos, calificados todos de especies mineralógicas bien determinadas, consiste en un procedimiento bastante poco general, de suerte que cada caso requiere el suyo de ordinario, á pesar de las analogías de estructura química, de forma muchas veces, y aun de yacimientos. Los del zircón están bien averiguados y son perfectamente conocidos; preséntase de ordinario y es característico de las rocas metamórficas, como los gneis anfibólicos, los micasquistos, los filadios y los cipolinos; también aparece en las rocas eruptivas denominadas granitoides, tales como las granulitas, las pegmatitas y la sienita eleolítica; mas no son éstos sus únicos yacimientos, porque suele verse al silicato zircónico formando inclusiones microscópicas en la mica negra de ciertas rocas graníticas. Asimismo vese con frecuencia diseminado en extremado grado de división, pero bastante perceptibles sus fragmentos, en las rocas volcánicas, sólo que, en este caso, no puede asegurarse que proceda de los fenómenos originarios de ellas; antes por el contrario, es cosa admitida que ha sido llevado mediante acciones mecánicas de otros yacimientos anteriores. Demuéstrase con lo apuntado que el mineral que se estudia pudo haberse formado en muy variadas reacciones químicas, en diferentes períodos y en las más variadas y distintas condiciones, y por contraste añadiremos que no hay en realidad sino un medio de reproducir el zircón en las condiciones propicias para que cristalice y presente bien manifiestos todos sus caracteres, porque de los procedimientos luego puestos en práctica los resultados han menester ser confirmados.

Concrétase la síntesis del silicato de zirconio á una serie muy notable de experimentos, llevados á cabo, desde 1854 á 1861, por los químicos franceses Henry Sainte-Claire Deville y Carón; los fundamentos de su método no pueden ser más sencillos. Operando á la elevadísima temperatura, no inferior á la del rojo vivo, que ha de ser sostenida mientras dura el experimento, puede reaccionar el fluoruro de silicio, que es un gas producido cuando actúa el ácido sulfúrico sobre una mezcla de espato fluor y arena ó vidrio molido, con el óxido de zirconio ó zircona. En las mismas condiciones puede llevarse á cabo la reacción inversa entre el ácido silícico y el fluoruro de zirconio, siempre que la temperatura sea la misma correspondiente al rojo vivo. Llévese á cabo el experimento de la primera manera, ó acúdase al segundo procedimiento, los resultados son idénticos, y en los dos casos llégase á la síntesis del zircón; éste recógese bien cristalizado, afectando la forma de octaedros cuadráticos bien acabados, sin modificaciones aparentes y cuya identidad con los naturales hallados en la Somma aparece desde luego demostrada, en cuanto se miden los ángulos de los cristales sintéticos; en ellos pueden apreciarse además todas las propiedades características de la especie natural y su extraordinaria resistencia á las acciones de los reactivos, de modo que al silicato de zirconio artificial sólo le ataca el bisulfito potásico fundido, con lo cual queda demostrada la perfecta identidad de las dos substancias, la natural y la que procede de operaciones sintéticas.

Para realizar con seguridad de buen éxito el experimento de H. Sainte-Claire Deville y Carón, dándole al propio tiempo cierto carácter que ponga de manifiesto las reacciones apuntadas, se dispone un tubo de porcelana, en cuyo interior se colocan por capas alternadas óxido de zirconio y ácido silícico; caliéntase luego el tubo, y cuan-

do su temperatura alcanza á ser del rojo vivo se hace pasar, ni muy lenta ni muy rápida, una corriente de gas fluoruro de silicio, y es muy curioso que sea bastante una pequeña cantidad de este cuerpo para mineralizar una gran masa de zircona amorfa y sílice mezcladas, transformándola en silicato de zirconio muy puro y bien cristalizado, demostrándose aquí de qué modo un cuerpo dotado de cierta actividad química es capaz de despertar las afinidades de otros refractarios para combinarse en determinadas condiciones.

En el curso de sus experimentos quisieron los autores citados sustituir el fluoruro de silicio, cuyo manejo no es fácil, por el cloruro de silicio, y los resultados fueron negativos; sin embargo, y ya posteriormente, en diversos ensayos hechos por Daubrée, Troost y Hautefeuille parece haberse llegado al zircón artificial puro y cristalizado en octaedros cuadráticos, haciendo reaccionar, siempre á la temperatura del rojo muy vivo, la zircona ú óxido de zirconio amorfo y artificial, con el cloruro de silicio en las mismas condiciones que se indicaron.

ZIRCONA (de *zirconio*): f. *Quím. Oxido de zirconio.* – Este cuerpo se produce calcinando el zirconio al aire, si bien para prepararlo se recurre siempre á alguno de los procedimientos siguientes:

1.° Se calcinan los jacintos con tres veces su peso de potasa en un crisol de plata, se disuelve la masa resultante de la fusión en ácido clorhídrico, y la disolución se evapora hasta sequedad para separar la sílice; el residuo disuelto en agua se precipita por el amoníaco, y el precipitado se somete á la acción del ácido oxálico, que disuelve el hidrato férrico, dejando el oxalato de zircona, que se descompone por la calcinación.

3.° Berzelius atacaba el zircón atronado y pulverizado fundiéndole con tres veces su peso de carbonato sódico seco, y añadiendo de tiempo en tiempo fragmentos de sosa cáustica; la masa resultante de la fusión se trata como antes se ha dicho para separar la sílice, y el residuo de la evaporación se disuelve en agua y se precipita por el amoníaco; la zircona obtenida por este procedimiento resulta siempre mezclada con óxido de hierro.

3.° Por último, Weibull ha dado últimamente un método de obtener la zircona, que consiste en calcinar al rojo blanco durante una hora una parte de zircón pulverizado y cuatro de carbonato sódico anhidro, colocadas en un crisol refractario recubierto interiormente de una pasta hecha con almidón y carbón de retortas; el producto de la fusión se pulveriza después de frío y se trata por agua, que deja sin disolver el zirconato sódico, el cual se descompone por ácido sulfúrico diluído en su propio peso de agua; la disolución nuevamente diluída se hierve con amoníaco, se disuelve en ácido clorhídrico el hidrato precipitado, y la disolución hirviente se trata por hiposulfito sódico; el hiposulfito de zircona redisuelto en dicho hidrácido se vuelve á precipitar por el amoníaco, y se termina la operación calcinando el cuerpo insoluble que se forma.

La zircona preparada por cualquiera de los procedimientos anteriores, se presenta bajo la forma de polvo blanco ó de fragmentos duros que rayan el vidrio y dan chispas con el eslabón; infusible cuando está exenta de potasa, se pone incandescente por el calor si se la preparó á baja temperatura, y después de calcinada no se disuelve en los ácidos, si bien se la puede atacar fundiéndola con el bisulfato de potasio: el cuerpo en cuestión, cuya composición corresponde á la fórmula ZrO_2, despide luz blanca sumamente intensa cuando se lo calienta en la llama del soplete oxhídrico, propiedad que algunos aprovechan para sustituir á la luz Drumond. Aunque el óxido de zirconio no se combina directamente con el agua, forma, sin embargo, un hidrato que se obtiene precipitando por el amoníaco cualquier sal de zirconio y lavando convenientemente el precipitado. Este cuerpo recién preparado forma una masa blanca gelatinosa, que se contrae por la desecación, y se transforma entonces en una materia gomosa, translúcida, amarillenta y de fractura concoidea; este hidrato, que presenta reacción ácida, tiene por fórmula

$$ZrO_2.2H_2O = Zr(OH)_4,$$

cuando se le seca á la temperatura ordinaria, y

$$ZrO_2.H_2O = ZrO(OH)_2$$

si la desecación tiene lugar á 100°.

ZIRCONATO (de *zirconio*): m. *Quím.* Dícese de todo cuerpo resultante de sustituir el hidrógeno del hidrato zircónico por los metales. Los zirconatos se obtienen siempre fundiendo el óxido de zirconio con las bases alcalinas ó alcalinotérreas, y entre ellos los más importantes, y únicos que se han de describir, son los tres de sodio: el *ortozirconato sódico*, $Zr(ONa)_4$, se prepara calcinando por largo tiempo la zircona con exceso de carbonato sódico seco, y es un cuerpo sólido que tratado por el agua abandona laminillas hexagonales de zirconato ácido

$$ZrO_3Na_2.ZrO_2 + 12H_2O.$$

Por último, el zirconato disódico, ZrO_3Na_2, es una masa cristalina que se descompone en parte por el agua con formación de zircona.

ZIRCONIO: m. *Quím.* Este elemento, cuyo lugar en la clasificación no está aún claramente determinado, por figurar al lado de aquellos que con igual razón se pueden considerar como metaloides ó como metales, se encuentra en la naturaleza bajo la forma de silicato en algunos minerales, de los que el principal es el *zircón ó jargón*, y á cuyo lado figura el *malacón*, la *eudialita*, la *fergusonita*, la *wœhlerita*, la *polimignita* y la *catapleíta*, cuya descripción se ha hecho en los correspondientes lugares del DICCIONARIO. La historia del zirconio no ha sido tan accidentada como la de otros cuerpos simples, y, de igual manera que ocurrió con el potasio y el sodio, el conocimiento del elemento libre ha sido algún tanto posterior al de su óxido; pues mientras este último fué caracterizado como tal por Klaproth en 1789, el zirconio libre no ha sido aislado hasta 1824, en que lo hizo Berzelius, á quien se debe también en su mayor parte el estudio de sus combinaciones.

El procedimiento seguido por el ilustre químico sueco para aislar el zirconio consistió en calentar al rojo, dentro de un crisol de hierro, una mezcla de potasio metálico y de fluozirconato potásico; el producto resultante de la fusión se agota con disolución acuosa de sal amoníaco acidulada con ácido clorhídrico, y el polvo negro y amorfo que queda como residuo se purifica lavándole con alcohol. Troost ha dado á conocer otros medios de preparar el cuerpo en cuestión, y en virtud de las cuales se le obtiene bajo tres estados distintos comparables á los que presenta el carbono, y son: el amorfo, el grafitoide y el cristalizado ó diamantino; el zirconio amorfo se prepara haciendo llegar vapores de zirconio sobre el sodio calentado al rojo, ó también haciendo actuar este mismo metal alcalino ó el magnesio sobre el cloruro doble de zirconio y de sodio. La variedad grafitoidea se forma cuando se descompone el zirconato sódico por el hierro á temperaturas muy elevadas; y finalmente, la cristalina se obtiene calentando en un crisol de carbón de retortas, y á temperatura próxima á la de fusión del hierro, el fluozirconato potásico mezclado con 1,5 veces su peso de aluminio; después de enfriarse la masa el botón metálico aparece recubierto de laminillas cristalinas apretadas entre sí como las hojas de un libro, y que si bien son de zirconio libre contienen además 1,3 por 100 de aluminio y 0,56 también por 100 de silicio.

Preséntase el zirzonio amorfo bajo la forma de polvo negro, tan tenue que atraviesa los filtros, mal conductor de la electricidad, susceptible de adquirir brillo frotándole con el bruñidor, que calentado al rojo en contacto con el aire se quema sin producir llama, é inatacable por todos los agentes, excepto la potasa en fusión ó el ácido fluorhídrico acuoso. La variedad grafitoidea se presenta en pequeñas y ligeras escamas de color gris de acero, y la cristalina aparece bajo la forma de laminillas anchas, duras, brillantes y frágiles, derivadas sin duda de un prisma clinorrómbico, cuyas afinidades químicas son menos enérgicas que las de los dos estados anteriores y de 4,15 de densidad.

El peso atómico del zirconio, y el lugar que en la clasificación le corresponde, han sido objeto de discusión entre los sabios; pues mientras Berzelius representaba el óxido de zirconio por la fórmula Zr_2O_3 (Zr es el símbolo del zirconio), Gmelin y otros químicos lo consideraban como un protóxido ZrO, opiniones ambas igualmente erróneas, según demostraron Deville y Troost determinando la densidad de vapor del cloruro de zirconio, y basándose además en las analogías que el cuerpo en cuestión presenta con el titano, el silicio y el estaño; estos químicos fueron los primeros que formularon la zircona ZrO_2, y el cloruro $ZrCl_4$, fórmulas ambas que fijan la tetradinamicidad del elemento, y que han sido confirmadas por las hermosas investigaciones de Marignac acerca del isomorfismo de los fluozirconatos con los fluosilicatos, fluotitanatos y fluoestannatos. Estas diversas maneras de considerar el óxido de zirconio han influído notablemente en el peso atómico atribuído al elemento; pues siendo el peso atómico del oxígeno 16, el del zirconio sería, según Berzelius, 67,0, según Gmelin 44,7, y finalmente, según los modernos químicos, 89,4, número este último admitido por los químicos, confirmado por la densidad de vapor del cloruro de zirconio, y muy próximo á 89,53, que es el determinado en 1883 por Weibull, como media de siete experiencias distintas.

El lugar que corresponde al zirconio en la clasificación varía según se le considere como metaloide ó metal; en la primera hipótesis, apoyada por sus analogías con el silicio, debe figurar al lado de éste en el grupo de los metaloides tetradínamos; mientras que en la segunda, más extendida que aquélla, el elemento en cuestión se incluye, con el plomo, el titano, el germanio y el torio, en el grupo del estaño, comprendido también entre los metales tetradínamos.

COMPUESTOS DE ZIRCONIO. – El zirconio, al combinarse con los radicales simples ó compuestos, no forma sino una sola serie de cuerpos, en los que funciona con dinamicidad igual á 4, si bien en ciertas combinaciones básicas admiten algunos la existencia de un radical didínamo (ZrO) semejante al uranilo, sin que todavía existan razones suficientes para aceptar esta hipótesis.

Cloruro de zirconio, $ZrCl_4$. – Obtenido haciendo arder el zirconio en el cloro, ó más fácilmente por la acción de este metaloide sobre una mezcla de zircona y de carbón calentada al rojo vivo, y purificado por sublimación en una corriente de hidrógeno, es un sublimado blanco capaz de combinarse con el pentacloruro de fósforo y con el gas amoníaco, y soluble en el agua, desprendiendo calor y formando un líquido que también se obtiene por la acción del ácido clorhídrico diluído sobre el hidrato de zirconio; esta disolución, convenientemente evaporada, abandona agujas sedosas de sabor astringente, solubles en agua y alcohol, aunque poco en el ácido clorhídrico concentrado, y que están formadas por un hidrato del cloruro en cuestión.

Fluoruro de zirconio, $ZrFl_4$. – Preparado, ya calentando una mezcla de zircona y fluorhidrato amónico, ya haciendo actuar el gas clorhídrico al rojo sobre dicha zircona mezclada con fluoruro cálcico, es un cuerpo sólido que cristaliza en formas derivadas de un prisma anórtico, cuyas caras PM forman un ángulo de 99° 41′, que tienen las aristas curvas y que se disuelven en el agua, descomponiéndose en un oxifluoruro atacable por los ácidos y volátil al rojo blanco; el cuerpo en cuestión se combina con el ácido fluorhídrico acuoso, y uniéndose con otros fluoruros metálicos da origen á las sales dobles denominadas fluozirconatos (véase esta palabra).

Oxidos de zirconio. – El zirconio se combina con el oxígeno en dos proporciones distintas, para formar un *bióxido*, ZrO_2, y un *trióxido*, ZrO_3, de los que el primero ha sido ya descrito con el nombre de zircona (véase), restando sólo decir algunas palabras del último, que es muy poco importante; el trióxido ó peróxido de zirconio se forma, según Cleve, añadiendo amoníaco á una mezcla de sulfato de zirconio y de agua oxigenada, en cuyo caso se forma un precipitado de la fórmula dicha, y que aun después de desecado mantiene algo de ácido nítrico.

Sulfuro de zirconio. – El zirconio y el azufre se combinan cuando se les calienta en el vacío ó en corriente de hidrógeno, y el resultado de la combinación es un polvo pardo que adquiere brillo metálico con el bruñidor, insoluble en agua, inatacable por los ácidos y las lejías alcalinas, y que se descompone con facilidad por el ácido fluorhídrico, desprendiendo hidrógeno sulfurado.

Sulfatos de zirconio. – El *neutro*, $(SO_4)_2Zr$, se prepara disolviendo el hidrato ó el óxido de zirconio en el ácido sulfúrico, evaporando la disolución hasta sequedad y calentando el residuo á temperatura inferior al rojo; así resulta anhidro, descomponible por el calor y soluble en el agua,

con la que forma una disolución que, evaporada en presencia de un poco de ácido sulfúrico libre, abandona cristales hidratados y fusibles. Además de la sal anterior existen otras básicas de fórmula

$$(SO_4)_2Zr.ZrO_2;\ (SO_4)_2Zr.2ZrO_2$$

y

$$(SO_4)_2Zr.5ZrO_2,$$

las cuales no se describen por ser muy poco importantes.

DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL ZIRCONIO. – Perteneciendo este metal al grupo analítico de los que no precipitan por el ácido sulfhídrico, y que lo hacen en cambio por el sulfuro amónico al estado de óxido, sus disoluciones presentan reacción ácida y sabor astringente, dando lugar con los distintos reactivos á los siguientes fenómenos:

1.° Con la potasa, la sosa ó el amoníaco precipitado blanco, insoluble en un exceso de álcali, soluble en los ácidos diluídos si la precipitación se hizo en frío, pero que no se disuelve si se opera en caliente.

2.° Con los carbonatos y bicarbonatos alcalinos precipitado blanco de carbonato básico de zirconio soluble en gran exceso de reactivo.

3.° Con el sulfhidrato amónico se produce la misma reacción que con los álcalis, si bien se desprende hidrógeno sulfurado.

4.° Con la disolución concentrada de sulfato potásico forman precipitado blanco de sulfato básico de zirconio, poco soluble en agua destilada, y que si no se le calienta se disuelve con facilidad en el ácido clorhídrico diluído.

5.° Con el ácido oxálico ó con el oxalato amónico precipitado blanco soluble en gran exceso de reactivo, formándose en este caso un líquido en el que la adición de amoníaco hace que se precipite totalmente el hidrato de zirconio.

Respecto de la determinación cuantitativa del cuerpo en cuestión, se verifica siempre precipitando la zircona por la potasa ó por el amoníaco, teniendo la precaución de no lavar el precipitado hasta después de desecado para que disminuya de volumen.

ZIRCOSIENITA (de *zircón*, y *sienita)*: f. *Geol.* Roca comprendida en la familia de las nefelínicas ó leucíticas, dentro de las de estructura granítica propiamente dicha, que forma parte del tipo granitoide en la serie antigua, y grupo de las rocas neutras. Para Lasaulx forma parte de las rocas de ortoclasa y eleolita, grupo de las macrocristalinas, incluídas en las cristalinas, que á su vez forman parte de las en masa en el tipo de las polimictes ó compuestas.

El nombre que lleva le ha recibido por ser un elemento esencial y característico de la misma el *zircón*, presentándose el yacimiento más clásico en las formaciones arcaicas de Noruega, especialmente en las localidades de Brevig y Laurvig; las principales variedades de la zircosienita forman parte de un grupo muy característico, formado por la asociación de la ortosa, y algunas veces de la plagioclasa, con una variedad de nefelina, caracterizada por un lustre particular de aspecto graso y que ha constituído para algunos mineralogistas la especie llamada eleolita, por lo cual el petrógrafo alemán Rosenbusch ha constituído el grupo de las sienitas eleolíticas, en el que incluye á la que describimos, sirviendo de tipo para su descripción de las zircosienitas de Noruega y Groenlandia, y colocando á continuación algunas variedades que han recibido nombres particulares, como son la foyaíta con anfíbol de algunas localidades de Portugal, la miascita con mica negra, y la ditroíta conteniendo sodalita, mica y hornablenda, procedente de Transilvania.

La zircosienita es casi siempre una roca ácida, pues contiene 66,39 por 100 de ácido silícico, al que se unen 13,79 por 100 de alúmina y 13,15 por 100 aproximadamente de varios álcalis. Petrográficamente sus minerales esenciales, además del ya citado zircón, son: el feldespato ortosa, mezclado con la microclina, la eleolita y la sodalita, que según la opinión de los petrógrafos franceses Fouqué y Michel Levy ha disuelto y corroído á los restantes elementos, añadiéndose, por último, la hornablenda y algo de cuarzo, cuyas inclusiones líquidas contienen cristales pequeñísimos de sal marina. Además de los citados minerales resulta esta roca verdaderamente rara por la gran variedad de especies minerales poco comunes, y de las cuales han llegado á contar algunos mineralogistas hasta más de 50 diferentes, formando 34 de ellas en el grupo de los silicatos, en los cuales se presentan cuerpos simples de los menos frecuentes, como son: el zirconio, torio, itrio, cerio, lantano, niobio y otros varios.

El feldespato ortosa de esta roca, especialmente la procedente de Laurvig, presenta un reflejo azul con irisaciones muy características, y se encuentra también en esta roca otro elemento mineralógico que no debe olvidarse, que es un piroxeno rómbico bastante próximo á la hiperstena. La ditroíta contiene también apatito y espinela, y la variedad llamada miascita, procedente de Miask, encierra mica blanca. La pasta propiamente dicha que forma el magma de esta roca está formada por ortosa, microclina y eleolita, pues la sodalita, según todas las probabilidades, parece resultar de una modificación ulterior.

En los principales yacimientos de Noruega donde se presenta la zircosienita hállase íntimamente unida al granito, tiene un aspecto verdaderamente pegmatoideo y está constituída por granos bastante gruesos de un color gris algo verdoso. En Brevig, en contacto con la zircosienita, la caliza silúrica presenta vernerita y granate, y en algunas otras localidades se presenta la lepidota con el anfíbol.

ZIRFÉLIDO: m. *Bot.* Género de plantas *(Zyrphelis)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asterineas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, acaules ó fruticosas, caulescentes, con las hojas alternas, oblongo-aovadas ó lineales, rígidas, enteras ó dentadas, con las ramas y tallos desnudos en el ápice, terminados por cabezuelas solitarias, con las flores del disco amarillas y las periféricas blancas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores periféricas uniseriadas, liguladas y femeninas, sin estambres rudimentarios, y las del disco tubulosas y masculinas, por quedar en ellas el estilo reducido á un rudimento; involucro formado por dos ó cuatro series de escamas empizarradas, con la margen membranosa; receptáculo desnudo, con alvéolos apenas marcados; corolas del radio semiflosculosas, con la lígula elíptica, tridentada en el ápice, y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; aquenios planocomprimidos; sin disco, lampiños ó algo pelosos, no picudos, vilano semejante en los aquenios periféricos y en los del disco, formado por una serie de cerditas plumosas.

ZIRI: *Biog.* Jefe musulmán. M. en 1001. Por los años de 997 era gualí de toda la Mauritania, dependiente del califato de Córdoba. En éste reinaba de nombre Hixem II, y de hecho gobernaba el famoso Almanzor. La madre de Hixem, deseando que su hijo administrara el califato, sacó del tesoro del califa hasta 80000 monedas de oro, que envió á Ziri (997), que, como se ha dicho, estaba en Mauritania. Alentado por este presente y por el apoyo que significaba, Ziri dió rienda suelta á sus sentimientos monárquicos, se alzó en armas, y proclamó que los muslimes no podían sufrir por más tiempo que el soberano legítimo permaneciera secuestrado por un Ministro omnipotente. Nadie con mejor derecho para acaudillar la insurrección. Menospreciador del primer Ministro, cuyos favores tuvo á gala rechazar, había dicho Ziri en ocasión solemne, refiriéndose á Almanzor: «¡Vive Dios! ¡No estaría donde está si en España no fueran todos cobardes ó imbéciles!» Nadie tampoco con mayores medios; pues por nombramiento de Almanzor, que erróneamente confió en su rudeza franca, era gualí de la Mauritania, y por tanto jefe de numeroso ejército y de bien provistas fortalezas. Logró Almanzor que el califa declarase que se sentía sin fuerzas para gobernar, y obtuvo nueva autorización para dirigir todos los asuntos de paz y guerra. Así se hizo constar (marzo de 997) en un documento que firmaron Hixem II y buen numero de magnates, y al que se dió la mayor publicidad posible. En seguida Almanzor declaró fuera de la ley á Ziri y envió contra él un ejército á las órdenes de su liberto Guadhíh. La llegada de éste al Africa provocó una reacción favorable á la causa de Almanzor; mas derrotado el liberto por Ziri, hubo de refugiarse en Tánger y pidió socorros. Almanzor se los envió, poniendo todo el ejército á las órdenes de su hijo Abdelmelic-Mudhafar, cuyo arribo á Ceuta bastó para que muchos príncipes berberiscos, antes aliados de Ziri, le volvieran la espalda. Amiritas (partidarios de Almanzor) y ziritas vinieron á las manos (octubre de 998); y cuando Abdelmelic creía perdida la batalla, recibió la noticia de que un negro, á cuyo hermano matara Ziri, había dado á éste traidoramente tres puñaladas. Al saberlo cargó Abdelmelic con nuevo furor, y alcanzó el triunfo. Los amiritas se posesionaron de todas las comarcas sublevadas, y Ziri falleció pocos años después á consecuencia de las heridas que le había inferido el vengativo negro.

ZIRIA: *Geog.* Monte de la prov. de Argólida y Corintia, Peloponeso, Grecia, sit. al O. de Corinto, cerca y al N.E. del lago Fonia y al N.O. del lago Estimfalo; 2374 m. de alt.

ZIRIANES: m. pl. *Etnog.* Pueblo finio ó finés de la Rusia europea, sit. al O. de los montes Urales, en las cuencas de los ríos Péchora y Vichegda, al N. del paralelo de 60°. Descienden de los antiguos biarmios, y el mayor número se encuentran agrupados en los dist. de Ust-Sisolsk y Iarensk, del gobierno de Vologda, y de Mezen, del gobierno de Arjánguel. En total son unos 90000.

ZIRIANOVSKII: *Geog.* Aldea del gobierno de Tomsk, Siberia. Pertenece al círculo de Biisk, tiene 5000 habits., y es importante por sus minas de plata.

ZIRIGAÑA: f. prov. *And.* Adulación, lisonja ó zalamería.

– ZIRIGAÑA: prov. *And.* CHASCO.

– ZIRIGAÑA: prov. *And.* Friolera, cosa de poca entidad.

ZIRIZÍCUARO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municip. y dist. de Maravatío, est. de Michoacán, Méjico; 1400 habits. Sit. muy cerca del río de Lerma, que fecundiza sus terrenos. Se halla unido por f. c. con la cap. de la República, de la que dista 244 kms., y 42 de la v. de Acámbaro.

ZIRKNITZ: *Geog.* Lago de la Carniola, sit. cerca y al S. de la c. que le da nombre. Es el que Estrabón mencionó con el nombre de Δουγεον ἕλος ó *palus Lúgeum.* Ocupa el fondo de un hondo valle de unos 80 kms.², dominado por el Schneeberg (1796 m.) al E., el Slivnitza (1115) al N. y el Javornik (1270) al N.O. Su profundidad no pasa de 5 m., pero en ciertas épocas el agua desaparece por completo durante meses enteros. Cerca de su orilla N.O. y al pie del Slivnitza se halla la pequeña c. de Zirknitz ó Cerknico, cuyo municip. cuenta unos 6000 habitantes. A unas 2 leguas están las famosas cuevas de Adelsberg.

ZIRLITA: f. *Min.* Sesquióxido de aluminio hidratado, acerca de cuya clasificación hay no pocas dudas, habiéndose emitido opiniones muy diversas por los distintos autores que se han ocupado en describir este cuerpo, colocándolo entre los más afines con él, ó junto á aquellas especies conexas cuyos caracteres particulares ofrecen base para establecer cierto linaje de relaciones de mutua dependencia, no siempre apreciables en el somero examen de las propiedades, ni perceptibles aún sino después de haber estudiado una por una las al parecer leves apariencias desprovistas de toda importancia.

Consideran algunos la zirlita variedad del mineral denominado hidrargilita, hidrato de sesquióxido de aluminio de la forma $H_6Al_2O_6$, cuerpo rómbico cuyos cristales, siempre muy pequeños, semejando tablas hexagonales contienen, en 100 partes, 65,60 de sesquióxido de aluminio y 34,40 de agua. En este caso se agruparía, sin duda alguna, con la substancia denominada gibbsita, la cual preséntase de continuo en masas botrioidales de color blanco y se halla particularmente en Richmond, de Massachusets, no habiéndose hallado hasta el presente en ninguna otra localidad ni de Europa ni de América; al lado de la gibbsita y de la zirlita habrían de ponerse entonces otros dos cuerpos, no bien determinados ni con claridad definidos, cuya composición responde, no obstante, á la del hidrato de sesquióxido de aluminio antes indicado, y son la hovita y la richmondita, debiendo advertir en este punto, y hacer notar, las confusiones y poca seguridad que hay todavía respecto de la definición de los hidratos alumínicos naturales, y no porque se desconozcan sus propiedades características, sino mejor por la disparidad de los ri-

meros que para expresar su composición se deducen de los diferentes y nada concordantes análisis, sin contar ya la misma inseguridad que dimana de las substancias extrañas, algunas muy importantes, por vía de asociación ó mezcla, unidas á los diversos hidratos, cuyo estudio ha adquirido en estos últimos años grandísima importancia, porque constituyen la primera materia para extraer el aluminio metálico, cuya importancia industrial crece de día en día. En general admítense tres hidratos alumínicos típicos naturales, de composición definida y formas cristalinas propias y casi siempre determinables, á saber: el diosporo, rómbico, de la forma

$$H_2Al_2O_4$$

conteniendo de 14 á 15 por 100 de agua; la ya indicada hidrargilita y la bauxita, que es la verdadera mina de aluminio, y el que tiene ahora la mayor importancia industrial, siendo, no obstante, el más impuro de los tres minerales citados, perteneciendo la zirlita, dentro de la tendencia que examinamos, á la segunda especie, cuyo representante es la hidrargilita, y así se admite desde que el mineral ha sido descrito, sin embargo de lo cual no pocas veces se ha considerado aquel nombre sinónimo de la gibbsita, confundiendo de esta suerte dos minerales que tienen caracteres diferenciales bien señalados, aun cuando su composición química, según los mejores análisis, sea sensiblemente la misma para ambos.

Otra hipótesis considera la zirlita sesquióxido hidratado de aluminio, mas impurificado por su asociación química con el sesquióxido de hierro, y en tal sentido colócase en el grupo de la bauxita, siendo no más variedad suya, conforme puede serlo el rarísimo cuerpo denominado diachita, que tampoco se conoce mucho por sus caracteres físicos y externos, y sólo es sabida de cierto su composición química, en la cual reside el fundamento para constituir el grupo de la bauxita, con todos los minerales que se refieren á este hidrato del sesquióxido de aluminio asociado al sesquióxido de hierro, conforme ya queda antes dicho; la composición del cuerpo que nos ocupa puede representarse, según los mejores análisis y más minuciosos, en los siguientes números: sesquióxido de aluminio 52; sesquióxido de hierro 27,6, y agua 20,4, lo cual corresponde muy bien á la fórmula $H_4(Al,Fe)_2O_5$. Estos minerales derivan de un hidrato normal de sesquióxido de aluminio, parte del cual ha sido sustituído ó reemplazado por el sesquióxido de hierro, que es un elemento isomorfo con él; y como semejantes sustituciones no son siempre las mismas, establécense límites entre los cuales pueden considerarse incluídas verdaderas series de cuerpos que entran todos ellos en el grupo al cual la bauxita sirve de tipo; estos límites son: sesquióxido de aluminio de 40 á 50 por 100, de 27 á 33 de sesquióxido de hierro y de 20 á 24 de agua. Nunca estos cuerpos así formados afectan formas geométricas regulares, ni por consiguiente cristalizan, ni aun tienen estructura cristalina definida, siquiera no pueda referirse á ningún orden de simetría determinado. Aparecen de continuo como el hidrato alumínico de Baux, en el departamento francés del Var, en granos bastante gruesos diseminados, y también en masas oolíticas y de estructura y consistencia terrosa más ó menos determinada; su color es blanquecino ó blanco sucio, agrisado de diversos tonos, pardo no muy obscuro y también rojo, debido esto al hidrato férrico, que tiene este color bastante acentuado; estos hidratos, asimilables á la bauxita, presentan grandísima resistencia al fuego, no se funden al soplete, y con el nitrato de cobalto producen el color azul característico de los compuestos aluminosos; por vía húmeda no se ataca tampoco por los reactivos, y sólo el ácido clorhídrico lo hace en parte y con bastante dificultad. Faltan datos, y se requieren nuevos estudios, para concretar las propiedades de la zirlita, pues hoy puede confundirse, bajo muchos conceptos, con otros minerales de igual ó parecida constitución, incluídos en las familias del diasporo y de la hidrargilita, y aun de la hidrotrecita, que es un hidrato de sesquióxido de aluminio con 37 por 100 de agua, impurificado por el óxido de magnesio (37,04 por 100) y de ácido carbónico (7,30 por 100). Todos estos cuerpos son raros, y no suelen hallarse con frecuencia en la naturaleza y parecen derivar de uno típico, que bien puede ser un hidrato alumínico, derivado á su vez de algún silicato alumínico que se descompone mediante las continuadas acciones de los agentes naturales que sin cesar transforman los minerales, cambiando su composición y por ende sus demás caracteres específicos.

ZIRMI, ZURMI ó ZYRMI: *Geog.* C. de la provincia de Zanfara, Sokoto, Sudán central, África, sit. á orillas del río de Sokoto; 12000 habitantes. Fué cap. de un est. importante, y entonces c. mucho más poblada que hoy.

ZIROFORO (del gr. χειρά, capa, y φορός, portador): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los piestinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el menton transversal, parabólicamente escotado sobre los lados, provisto de un diente en medio de su borde anterior; la lengüeta enteramente dividida en dos lóbulos lineales, divergentes, cirrados por dentro; los palpos labiales muy cortos, con los artejos casi iguales, el último un poco más pequeño; los maxilares muy grandes, su último artejo más largo que el tercero y casi cilíndrico; las mandíbulas muy salientes, muy robustas, bífidas en su extremidad y dentadas en su borde interno; el labro transversal escotado; sus apéndices membranosos, cuadrados y cirrados; la cabeza cuadrada, provista de un cuello poco estrechado por detrás; los ojos medianos, redondeados, muy salientes; las antenas muy largas, filiformes, vellosas, con el primer artejo alargado, terminado en maza, el segundo y tercero cónicos y los restantes globulosos y moniliformes; el protórax en forma de un cuadrado transverso, provisto de un surco longitudinal medio, separado de los élitros; estos órganos están oblicuamente truncados por detrás y estriados cerca de la sutura; el abdomen mucho más estrecho que los élitros, cilíndrico, sin reborde lateral; su penúltimo segmento más largo que los otros; las patas cortas; fémures muy fuertes, sobre todo los anteriores; las tibias del mismo par dentadas en su lado externo, las otras cirradas; los tarsos cortos, sus cuatro primeros artejos muy pequeños é iguales; el cuerpo alargado, deprimido por delante, con el abdomen cilíndrico, glabro y alado.

Este género contiene insectos grandes, de color negro brillante, á excepción de una especie, el *Zirophorus javanicus*, que tiene la cabeza y el protórax de color rojo sanguíneo. Unas especies son propias de las partes intertropicales de América, y otras de Madagascar y de Java. Los machos de algunas especies tienen dos cuernecitos sobre la cabeza dirigidos hacia adelante, ó se distinguen de las hembras por las antenas más largas.

Sus larvas se distinguen por los siguientes caracteres: el cuerpo, compuesto de 13 segmentos, es alargado, más ó menos deprimido, lineal ó un poco estrechado hacia atrás; la cabeza, córnea y horizontal, tiene casi la forma que ha de presentar en el estado adulto y lleva antenas de cuatro ó cinco artejos; la cavidad es muy pequeña; los órganos bucales son completos, y se componen: de un labro, dos mandíbulas más ó menos largas, dentadas por dentro ó bífidas en su extremidad, dos maxilas terminadas por un solo lóbulo y con palpos de tres ó cuatro artejos, un labio inferior que consiste en un menton córneo, una pieza intermedia y una pequeña lengüeta; los segmentos torácicos y abdominales llevan, los primeros por encima, y los segundos por encima y por debajo, unos escudos córneos; el último segmento del abdomen está provisto de dos apéndices estiliformes más ó menos largos y compuestos de dos á cuatro artejos; una prolongación anal muy saliente, tubulosa, inclinada y que sirve para la progresión termina el cuerpo; las patas son cortas y compuestas de cinco piezas, de las cuales la última representa el tarso; nueve pares de estigmas, el primero situado sobre la membrana que une el protórax al mesotórax, y los demás sobre los ocho primeros segmentos del abdomen, cerca de sus bordes laterales superiores. En el estado perfecto estos insectos buscan las substancias pútridas animales y vegetales. Su marcha es muy ágil y toman el vuelo con mucha frecuencia, pero lo prolongan poco.

ZIRONA: *Geog.* Aldea del municipio de Trau ó Trogir, dist. de Espalato, Dalmacia, Austria-Hungría, sit. al O.S.O. de Espalato, cerca de la costa N. de la isla Zirona Grande; 2000 habitantes. Dicha isla, sit. en medio del Canal de Espalato, tiene 5 kms. de S.O. á N.E. por 3 de máxima anchura. Un faro ilumina su extremo N. hacia la costa de la Dalmacia. Al O. de Zirona Grande, más allá de un estrecho de 1500 m., está Zirona Piccola, islote de 3 kms. de largo por 1 ½ de anchura máxima.

ZIRÓNDARO: *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZIRÓNDARO.

ZIROSTO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municipalidad de Parangaricutiro, dist. de Uruapán, est. de Michoacán, Méjico; 1050 habits.

ZIRREH ó ZAREH: *Geog.* Lago ó depresión pantanosa, sit. en el Baluchistán, Persia y Afganistán. V. HAMÚN.

ZIRYAB: *Biog.* Célebre músico musulmán. Vivía en el siglo IX. Había nacido en Bagdad; era persa de origen, y fué cliente de los califas abasidas. Tuvo por maestro al célebre cantor Mancili, y por evitar los celos de éste dejó el Oriente. Con sus mujeres é hijos desembarcó en España por el Estrecho de Gibraltar, cuando ya había muerto (822) Alhakem I, á quien había pedido permiso para venir. Salió á esperarle Monzur, músico judío, por cuyo consejo marchó á Córdoba, siendo muy agasajado en el camino por orden de Abderramán II. Este, estando ya el artista en la capital del emirato, le hizo saber las condiciones con que deseaba retenerle en Córdoba. Disfrutaría Ziryab una pensión fija de 200 monedas de oro al mes, y cuatro gratificaciones por año, á saber: 1000 monedas de oro en cada una de las dos grandes fiestas musulmanas: 500 en la de Ansaráh y otras 500 en la de Año Nuevo. Además recibiría 200 sextarios de cebada, 100 de trigo, y tendría el usufructo de cierto número de casas de campo y jardines, que en junto representaban un capital de 40000 monedas de oro. Aceptadas tales ofertas, rogó el emir al artista que cantara; y cuando le oyó quedó tan admirado, que en adelante no quiso escuchar á otro alguno. Músico extraordinario, era Ziryab excelente poeta; guardaba en su memoria la letra y la música de 10000 canciones; había estudiado Astronomía y Geografía, y había viajado mucho. Nada más agradable é instructivo que oirle hablar de los diferentes países y las costumbres de sus habitantes. Más que por todo lo dicho era notable por su ingenio, por su gusto, por la suma distinción de sus modales. Ninguno más dueño de las gracias de la conversación, del instinto de lo bello, del sentimiento del arte; ninguno igualaba su gracia y elegancia en el vestido, ni competía con él en el modo de preparar una fiesta ó una comida. De aquí que se le considerase como un hombre superior, modelo del buen tono, respecto á lo cual impuso sus gustos á la España árabe. Dozy, copiando á Al-Makkari, escribe: «Las innovaciones que impuso Ziryab fueron atrevidas é innumerables, hasta el punto de haber efectuado una completa revolución en las costumbres. Antes de él se llevaban los cabellos largos, divididos en la frente, y se ponían en la mesa vasos de oro ó de plata y manteles de hilo; desde él se usaron el pelo cortado al rape, los vasos de cristal y los manteles de cuero. Fijó las varias clases de vestidos que se habían de llevar en cada estación; enseñó á los árabes españoles que los espárragos son un manjar delicioso; muchos de los platos que inventó conservaron su nombre; en suma, se le tomó por modelo hasta para las más insignificantes bagatelas de la vida elegante, y con una fortuna, acaso única en los anales del mundo, su nombre permaneció célebre hasta los últimos tiempos de la dominación musulmana.» Ziryab desarrolló la música arábiga, de la que sabemos que admitía cuatro frases armónicas ó modos principales que llamaban raíces, y de las que se derivaban otras, cada una apropiada á un género particular de poesía ó á una pasión diversa. Así, el modo ó raíz *Ishak* vinculaba los sentimientos amorosos, y los elegiacos ó sentimentales el *Dughiah*. Aunque Ziryab dominaba en el ánimo de Abderramán II, huía de cuanto se relacionaba con el gobierno. Ignoramos la fecha de su muerte.

ZISKA (JUAN): *Biog.* Jefe de los husitas, también llamado *Ziska de Trocnov*. N. en Trocnov (círculo de Budweis) hacia 1360. M. en Przibislav (círculo de Czaslava) á 12 de octubre de 1424. Era hijo de una familia noble. Su madre le dió á luz al pie de una encina, donde se ve hoy una capilla. Los bohemos pronuncian su

apellido en esta forma: *Zijka.* Abrazó Juan en temprana edad la carrera de las armas, para la que acreditó grandes aptitudes. En la guerra de los polacos contra los caballeros teutónicos perdió un ojo, y llamó la atención del rey de Polonia. De regreso en Bohemia, vivió en la corte como chambelán y ganó la confianza del emperador Wenceslao por su lealtad y franqueza, que ejercieron bienhechora influencia en el violento ánimo de aquel soberano. Dispuesto siempre á verter su sangre por una causa justa, se sintió indignado al saber el inicuo suplicio de Juan Hus y Jerónimo de Praga. Salió de la corte, y comenzó á propagar la doctrina de Hus en Praga, en tanto que su compañero Nicolás de Husinec recorría la Bohemia para preparar los espíritus. Poco después el pueblo se reunía no lejos del castillo de Bechin, en la montaña que desde entonces se llamó Monte Tabor. Como en Praga se negasen las autoridades á conceder la libertad de algunos utraquistas, estalló (30 de julio de 1419) un motín dirigido por Ziska, y perecieron muchos magistrados y otras personas. La guerra, religiosa en un principio, y cuya señal fué la muerte de Wenceslao IV (1419), se hizo bien pronto política y nacional. Las demás ciudades siguieron el ejemplo de Praga; los husitas lucharon en defensa de las libertades nacionales, incendiaron los conventos y degollaron á sus enemigos. El emperador Segismundo, ocupado en la guerra contra los turcos, no organizó la defensa; los rebeldes vencieron cerca de Austi y Knin á las tropas imperiales; Ziska se fortificó en Pilsen, no sin visitar la ciudad de Tabor, levantada en la montaña de este nombre, y las crueldades á que apeló Segismundo aumentaron el número de sus enemigos. Los bohemos no le quisieron ya por rey, y al conocer la bula de Martín V, que pedía una cruzada contra los husitas, toda la nación, sin excluir á los nobles, empuñó las armas. Ziska, á la cabeza de 3 000 hombres, dispersó á las tropas imperiales que le cerraron el paso cerca de Porzycza, y entró en Praga (20 de mayo de 1420). Cien mil cruzados que se presentaron delante de esta ciudad sufrieron una derrota (4 de julio), y los rebeldes quedaron dueños del país. Peleó Ziska con fortuna en el Mediodía contra Ulrico de Rosenberg, dejando en su camino un rastro de sangre y de fuego; pero los vencedores se dividieron en dos partidos: el de los *moderados* ó *husitas*, y el de los *exaltados* ó *taboritas.* Desde la muerte de Husinec (24 de diciembre de 1420) quedó Ziska al frente de los taboritas, que experimentaron algunos fracasos en los comienzos del año de 1421. Hizo en cambio rendir las armas á Boguslao Schwamberg, el enemigo más encarnizado de los husitas, de los que se hizo celoso partidario al poco tiempo el mismo Boguslao. Nada se consiguió en la Dieta de Czaslava, convocada para la unión de los dos partidos; Ziska, en el sitio del castillo de Rabi, perdió, herido por una flecha, el único ojo que le quedaba; mas sin perder su energía, iba á los combates en un carro y seguía dando órdenes con admirable sagacidad. Después de haber deshecho cerca de Zatec otro ejército de cruzados, entró vencedor en Praga (1.° de diciembre). Aborrecía á los nobles que tantas veces habían sido traidores á la causa nacional, y se vengó de ellos en la sangrienta batalla de Horyce. Los habitantes de Praga no tardaron en mostrarse hostiles; y aunque vencidos cerca de Strachow, asediaron á Ziska en Czaslava. Batidos de nuevo, hubieron de someterse. Ziska entonces invadió la Moravia y llevó el terror á Alemania y á Hungría. A su regreso, exaltado el fanatismo, hubo nuevas matanzas é incendios. Con gran trabajo huyó Ziska de los imperiales y de los habitantes de Praga, que le cercaron en Kostelec, y perseguido sin descanso, aceptó la batalla de Malín (7 de junio de 1424), en la que destrozó á sus adversarios. Otros triunfos posteriores le permitieron acudir de nuevo en socorro de los oprimidos moravos, pero la muerte puso término á sus campañas. Los taboritas, inconsolables por la pérdida de su caudillo, adoptaron el nombre de *sirotci*, es decir, los *huérfanos.* Ziska recibió sepultura en la iglesia de Czaslava, en la que se le erigió un mausoleo, encima del cual se colgó su maza. Varios escritores refieren que poco antes de morir ordenó Ziska que hicieran un tambor con su piel: «El ruido que producirá, decía, si hemos de creer á dichos autores, espantará á los enemigos y los pondrá en fuga.» Es falsa esta tradición. Fanático en sus convicciones, jamás cayó Ziska en el misticismo. Quería la igualdad y la fraternidad, y por eso no permitió jamás que le dieran otro título que el de hermano. Bravo, perseverante, circunspecto y dócil, conservó siempre el prestigio de un valiente campeón de la libertad. Sería responsable de los excesos que varias veces se cometieron á su vista, si no hubiera empleado toda su autoridad para reprimirlos. Cierto que no siempre consiguió esto último, porque era superior á las fuerzas de un hombre el contener la ira de los husitas contra todos los que parecían enemigos de su libertad religiosa y política. La muerte de Ziska no puso fin á la guerra. Otros jefes la continuaron.

IZIS, ZASI: fam. Voces con que se expresa el ruido de los golpes que se dan ó se reciben, ó los mismos golpes.

El mosquifuro, por prenderle, llega
Algo más cerca que las otras gentes,
Y el Tártaro (ZIS, ZAS) le arroja, y pega
Un golpe, y otro por cabeza y dientes.
VILLAVICIOSA.

ZISZÁS (de *izis, zás*): m. Serie de líneas que forman entre sí alternativamente ángulos entrantes y salientes.

ZITACUARILLO: *Geog.* Río del cantón de Zapotlán, est. de Jalisco, Méjico. Es afl. del río de Tuxpán.

ZITÁCUARO: *Geog.* Río de Méjico, en el estado de Michoacán. Nace en la sierra de San Mateo del Rincón con el nombre de Guadalupe; corre de N. á S.; pasa por los pueblos de Tuzantla, Tiquicheo y Cutzamala, y se une al río Grande de las Balsas. ‖ Dist. del est. de Michoacán, Méjico; 7800 habits., repartidos en las municips. de Zitácuaro, Angangueo, Tuxpán, Jungapeo, Susupuato y Tuzantla. Limita al N. con el dist. de Maravatío; al O. los de Zinapécuaro, Morelia y Tacámbaro; al S. el de Huetamo, y al E. el estado de Méjico. ‖ C. cab. y municip. del dist. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 4000 habitantes. Sit. á 29 leguas al E.S.E. de Morelia, en una ladera y entre lomas bajas circuidas de cerros elevados; no puede entrarse á la población sino por alguna de las tres cañadas que se conocen con los nombres de San Mateo, Tuxpán y Laureles. La municip. tiene 24800 habits., distribuídos entre la c. de Zitácuaro, pueblos y tenencias de San Juan Zitácuaro, San Andrés Jilotepec, San Mateo del Rincón, San Bartolomé del Monte, San Francisco el Nuevo, San Francisco y Santiago, San Francisco Sirahuato, San Francisco Curunguco, San Miguel Timbinco, Santa Isabel Enandío, San Miguel Chichimequillas, Santa María Aputzio y San Francisco Coatepec, varias haciendas y ranchos. Zitácuaro debió sus progresos materiales á las romerías frecuentes que de los pueblos comarcanos efectuaban con objeto de visitar á la imagen de María, que se venera en un hermoso santuario levantado á expensas del rico y afortunado minero don Manuel de Santa Cruz (García Cubas, *Dic. Geográfico de México).* ‖ V. SAN JUAN ZITÁCUARO.

ZITALHÁ: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dep. de Chilón, est. de Chiapas, Méjico, sit. á 92 kms. al N.O. de la c. de San Cristóbal. La municip. cuenta 1400 habitantes, y comprende las haciendas de Yagualá, Mabajá, Pueblo Nuevo, Cheviltic, Chutel, Tzapucaná, Golonchán, Jolchencán, Desengaño, Guadalupe y Santa Cruz.

ZITELIA (de *Zittel*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la familia de los columbelínidos, grupo de los tenioglosos, suborden de los pectinibranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Este género de concha completamente fósil se presenta de forma acaracolada, de consistencia bastante grande y una forma ventruda y subglobosa, con la abertura de un tamaño bastante estrecho, pues llega en algunos ejemplares á reducirse á una línea que se presenta débilmente arqueada y que termina en un pequeño tamaño en la parte posterior; el labro ó borde de la abertura de esta concha está bastante desarrollado y es grueso, y aparece hinchado en su parte media; la columnilla es también espesa y maciza, y el canal de una longitud bastante corta.

El género *Zittelia* fué creado y descrito en el año de 1870 por el naturalista italiano Gemmellaro, dedicándole al primero de los paleontólogos de la época moderna, el alemán Zittel, siendo la especie más característica la *Zittelia Sophia*, procedente de las formaciones del terreno jurásico superior y que fué descrita por el naturalista Ojerien, colocándole inmediatamente unido á los géneros *Petersia* y *Aloriopsis*, el último de los cuales se ha considerado últimamente como un subgénero del *Zittelia*, del cual se diferencia tan sólo por presentar una concha un tanto fusiforme, hinchada y sin quillas; la espira se presenta medianamente alargada y la abertura es oval; el canal anterior es recto y corto; el borde columnar liso pertenece á las formaciones jurásicas, y la especie más importante es la *clatratha.*

ZITIA (del gr. ζυθός, cerveza): f. *Bot.* Género de plantas *(Zythia)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Esferiáceos, cuyas especies se caracterizan por tener las peritecas recubiertas al principio por la epidermis, y después libres, membranosas, tenaces, globosas, umbilicadas en su cima y que se abren por medio de un poro terminal; esporas no tabicadas, saliendo con la materia gelatinosa en forma de glóbulo ó de zarcillo. Sus especies principales son la *Zythia Rhinanthi* Fr., que tiene las peritecas esparcidas, negras, redondeadas ú orbiculares, deprimidas; el glóbulo esporífero, pequeño y blanco, carece de hostíolo papiliforme central, y habita sobre los tallos y frutos secos del *Rhinanthus Crista-galli* hacia el fin del otoño; y la *Zythia Mercurialis* Ax., cuyas peritecas están esparcidas ó agregadas, son de color amarillo sucio, después ocráceo y al fin parduzco, globulosas, se abren por medio de un poro, presentan el glóbulo esporífero de color rojo leonado, las esporas oblongas ú ovoideas, sumamente pequeñas, y habita sobre las hojas, tallos y pecíolos de la *Mercurialis perennis.*

ZITLALA: *Geog.* Municip. del dist. de Alvarez, est. de Guerrero, Méjico. Comprende los pueblos de Zitlala, Alcatlán, y rancho de Tlapehualapá; 2550 habits.

ZITLALTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municipalidad y dist. de Zumpango, estado de Méjico; 1320 habits. Sit. en la orilla N. del lago de Zumpango y al pie del cerro del Jalpán, á 5 ½ kilómetros al O. de su cab. municipal. ‖ V. SAN PABLO ZITLALTEPEC.

ZITTAU: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Bautzen, reino de Sajonia, Alemania, sit. al S.E. de Bautzen, en la orilla izq. del Mandau, cerca de su confl., en la orilla izq. del Neisse de Görlitz y no lejos de la frontera de Bohemia; 27 000 habitantes. Centro de f. c. á Scheibe, Radmeritz y Reichenberg. Gran yacimiento de lignito de 55 kms.², en que se ocupan unos 1 000 obreros. Centro de la industria de tejidos en el reino de Sajonia. Hay fábs. de telas de algodón y de lino, damasco, pasamanería, máquinas, muebles, loza y harinas á vapor; fundiciones de hierro, tes y blanqueado de telas. Horticultura, Arboricultura y explotación de los extensos bosques pertenecientes á la c. Fuente mineral. Colegio, Escuelas Real de Comercio, de Arquitectura, etcétera. Bonitos paseos alrededor de la c. Grandes edifs. modernos, pues la c. se incendió en 1757; entre ellos sobresalen la Casa Consistorial y las iglesias de San Juan, San Pedro y San Pablo.

ZITTEL (CARLOS ALFREDO DE): *Biog.* Paleontólogo alemán. N. en Bahlingen (ducado de Baden) á 25 de septiembre de 1839. Hizo sus estudios en Heidelberg, París y Viena. En la Universidad de esta última ciudad tomó el grado de Doctor; fué á enseñar Mineralogía y Geología al Polytécnium de Carlsruhe, y en 1866 fijó su residencia en Mónaco. Hizo varios viajes científicos por Europa, y tomó parte en 1873 y 1874 en la expedición de Rohls á la Cirenaica y á la Tripolitana. Publicó las siguientes obras: *Comunicaciones paleontológicas sobre el Museo Real de Baviera*; *Observaciones geológicas sobre los Apeninos de la Italia central*; *De los tiempos primitivos*; *Cartas del Desierto de Libia*; *Manual de Paleontología*, en colaboración con Schimper y Schenk; *Cuatro disertaciones sobre las esponjas fósiles.*

ZIZ: *Geog.* País del Sáhara marroquí, parte del Tafilete. Debe su nombre al Guad-ziz, que baja del macizo central del Atlas; corre de N. á S.; baña con el nombre de Ertil ó Reteb los ksur ó aldeas del oasis de Ertil ó Reteb, y des-

pués de atravesar el oasis del Tafilete vierte en la laguna salada de Daura, sit. á una ó dos jornadas de Tafilete, en la entrada del Gran Desierto. ‖ V. TAFILETE.

ZIZANIA (del gr. ζιζάνιον, cizaña): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las orizeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, acuáticas, con las hojas arrollado-acanaladas, estrechas, enteras y rectinervias; las panojas muy ramificadas, con las ramas patentes; las espiguillas inferiores masculinas y las superiores femeninas, todas pediceladas, con los pedicelos mazudos y engrosados en el ápice; espiguillas monoicas y unifloras; las masculinas con dos glumas muy pequeñas, redondeadas, soldadas, formando una cúpula orbicular, dos glumillas cóncavas casi de igual longitud, la inferior mucronada, con cinco nervios, envolviendo á la superior, que es trinerviada; seis estambres y ningún rudimento de ovario; las espiguillas femeninas carecen de glumas y presentan dos glumillas oblongas, la inferior terminada por una arista provista de siete nervios y envolviendo á la superior, que es trinerviada; dos glumélulas trinerviadas, casi falciformes; ningún estambre; un ovario cortamente pedicelado y un estilo con dos estigmas plumosos y con pelos sencillos; cariópside pedicelado, lenticular, comprimido y libre.

ZIZIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo erguido, casi sencillo, las hojas ternadas ó biternadas, los segmentos oblongos ó acorazonados, las umbelas compuestas, el involucro nulo, los involucrillos compuestos de pocas brácteas y las flores amarillas, blancas ó atropurpúreas; cáliz con el limbo borroso ó brevemente quinquedentado; pétalos elípticos y prolongados en un acumen largo y encorvado hacia dentro; fruto comprimido lateralmente, casi dídimo, redondeado ú oval; mericarpios con cinco costillas filiformes, prominentes, casi iguales, las laterales marginantes y los vallecitos provistos de una sola banda glandulosa y existiendo dos en la cara comisural; carpóforo bipartido; semillas cilíndricoconvexas y con una de las caras casi plana.

ZIZÍFICO (de *zizifo*): adj. *Quím.* Dícese de un ácido cristalizable que existe, según Latour, en el extracto de las azufaifas, que no son sino los frutos del vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Zizifus sativa*: dicho extracto contiene además un tanino cristalizable y cierta cantidad de azúcar.

ZÍZIFO (del gr. ζίζυφον, azufaifa): m. *Bot.* Género de plantas *(Zizyphus)* perteneciente á la familia de las Ramnáceas, cuyas especies habitan en las regiones subtropicales y mediterráneas, y son plantas fruticosas ó arbustivas, con las ramas jóvenes cubiertas de eflorescencia cérea, espinosas, las hojas alternas, triplinerviadas, con las estípulas espinescentes, una recta y otra curva, ó una de ellas espinosa y la otra abortada ó caediza; cimas paucifloras axilares, más cortas que el pecíolo ó poco más largas, y frutos comestibles; cáliz con el tubo extendido, muy cóncavo, y el limbo quinquéfido, con las lacinias triangulares, aquilladas en la línea media por la cara interna; cinco estambres insertos con los pétalos, opuestos á los sépalos, casi iguales á ellos ó más largos, con los filamentos cilíndricos, y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario empotrado y adherido, bi ó rara vez trilocular, con los óvulos erguidos en las celdas, solitarios y anátropos; dos ó tres estilos cónicos, divergentes ó rara vez soldados, con estilos pequeños y papilosos; nuculamio envuelto por el cáliz persistente, con el endocarpio leñoso, bi, tri ó unilocular por aborto; semillas solitarias en las celdas, planas por una cara y convexas por la otra, con la testa delgada, lisa y frágil, amarillenta y sin surcos; embrión ortótropo, sin albumen ó ceñido por un albumen muy delgado, con los cotiledones grandes, gruesos y aplicados, y la raicilla corta é ínfera.

ZIZÍFORA (del gr. ζίζυφον, azufaifa, y φορός, portador): f. *Bot.* Género de plantas *(Zizyphora)* perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las salvieas, cuyas especies habitan en el Sur de Europa y Asia media, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, enteras ó poco dentadas, lineadas por el envés, las florales muy semejantes á las demás, pudiendo ser más anchas ó más estrechas, y los verticilastros paucifloros, aproximados en los ápices de las ramas, con los pedicelos cortos, erguidos y comprimidos; cáliz tubuloso, alargado, con 13 nervios, bilabiado, con el labio superior con tres y el inferior con dos dientes mochos, y la garganta vellosa; corola con el tubo algo saliente, lampiño interiormente, y el limbo con dos labios casi iguales, el superior erguido y entero y el inferior patente, trífido, con los lóbulos redondeados, y de ellos el mediano más largo y escotado; los dos estambres interiores fértiles, ascendentes, alojados debajo del labio superior, tan largos ó más que éste, y los superiores rudimentarios ó casi nulos; filamentos insertos en la garganta de la corola, sin dientes, y anteras lineales, casi biloculares, con las celdas separadas, confluentes y casi soldadas en el margen; estilo bífido en su ápice, con el lóbulo superior muy corto; estigmas terminales muy pequeños; aquenios secos y lisos.

ZIZIGIA (del gr. συζυγία; de σύν, con, y ζύγος, yugo): f. *Astron.* Nombre común de la conjunción y oposición de la Luna con el Sol. V. LUNA y MAREA.

ZIZIGIO: m. *Bot.* Género de plantas *(Zyzigium)* perteneciente á la familia de las Mirtáceas, cuyas especies habitan en la América tropical, y son plantas arbóreas ó fruticosas con las hojas opuestas, no estipuladas, sembradas de glándulas translúcidas, enteras, con los pedúnculos sencillos ó ramificados en cima y las flores bibracteoladas; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, cerrado, que se abre en la antesis transversalmente, separándose la parte superior como un opérculo; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, muy queños ó frecuentemente abortados del todo; estambres numerosos insertos en varias series sobre un disco epigino, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras biloculares, fijas por el dorso y longitudinalmente dehiscente; ovario ínfero, bilocular, con las celdas bi ó multiovuladas; estilo sencillo y estigma terminal; el fruto es una baya unilocular por aborto y con una á cuatro semillas; embrión sin albumen, con los cotiledones gruesos y carnosos y la raicilla muy corta.

ZIZIMO: *Biog.* Príncipe turco, también llamado Gien. N. en 1459. M. en Terracina á 25 de febrero de 1495. Era hermano de Bayaceto II é hijo del emperador Mahometo II y de la princesa Sulkado, hija de Suleimán. Como su hermano (Mahomet recelaba sin duda que sus hijos se sublevasen), fué Zizimo apartado de Constantinopla, y desempeñó un gobierno, el de la Caramania, residiendo en Conih, la antigua Icónium. A la muerte de Mahometo, Zizimo y Bayaceto se disputaron el trono. Tenía el primero en su ventaja la amistad del visir Hixamgii Mehemet, el cual, apenas muerto el emperador, hizo proclamar á Gien; pero la conducta de los genízaros partidarios de Bayaceto, que se sublevaron y proclamaron á Korkud, hijo de este príncipe, que habitaba en la capital, impidió que Gien pudiera apoderarse del reino. Intentólo, sin embargo, y habiendo vencido á los genízaros en Brusa, estableció en esta ciudad su corte, mandó fabricar moneda con su nombre y ordenó que se dijera la oración en su nombre; pero antes de que expirasen los ocho días llegó en contra suya el famoso albanés Achmet Ghedne (Acomat) con tan numerosa hueste, que, temiendo un desastre, intentó, antes de que se ensangrentase más la lucha, hacer las paces con su hermano, para lo cual envióle á su tía la sultana Selgiuk-Hatun, que gozaba de gran influencia con Bayaceto. Reclamaba Zizimo la soberanía de las provincias asiáticas, parte de la herencia paternal, con la cual prometía contentarse, ya que todo no le fuese entregado, pues creía que sus derechos al trono eran mayores que los de su hermano por haber nacido éste en una época en que Mahometo II no era todavía emperador de los otomanos, y haber nacido él cuando ya lo era; pero Bayaceto, que no opinaba lo mismo, contestó á su tía (que le aconsejaba cediese siquiera en consideración á ser los dos hijos del mismo padre y de la misma madre) con los conocidos versos de Saad-ed-din:

No hay parentesco cuando se trata de una corona.

Continuóse con esto la guerra civil sin demasiado encarnizamiento por una y otra parte y la misma fortuna, hasta que Bayaceto supo atraer á su partido con dádivas y promesas á Yacub, gran chambelán de Gien, que prometió impedir con sus consejos que el pretendiente se retirase con sus tropas á la Caramania (cuyos habitantes le hubiesen apoyado con todas sus fuerzas) y auxiliar á Achmet pasándose á sus filas con algunos amigos suyos en la primera ocasión que se presentase. Cumplió el traidor sus compromisos, y fruto de la traición, y algo también de la inexperiencia de Gien, valeroso soldado, pero mal general, fué aquella jornada de 20 de junio de 1481, en que los llanos que riega el Jeni Ischer fueron teñidos de sangre de los amigos de Zizimo. Huyó él con 10 ó 12 caballeros de los que habían peleado bajo su bandera, y quiso la suerte que, huyendo de las manos de los soldados de Achmet, cayese este puñado de hombres en poder de un bando considerable de turcomanos, los cuales, contentándose con robarles cuanto llevaban de algún precio en joyas, armas y ropajes, los dejaron continuar su camino. Vióse así á Gien, que había sido despojado de la mayor parte de sus ropas, llegar cubierto con un viejo traje de uno de los suyos á Uyudjik ó Uyuyik, donde pasó algún tiempo para curarse una herida producida por la coz de un caballo, y continuar después su precipitado camino noche y día seguido muy de cerca por sus perseguidores, hasta llegar á Ekischehr, en donde halló á su madre, sus mujeres y buen número de partidarios. No considerándose muy seguro en Ekischehr, al cabo de unos días púsose Gien en marcha para Damasco, en donde fué muy bien acogido. Trasladóse luego á Jerusalén, y por último presentóse en el Cairo á Caitbai, á quien pidió le auxiliase en la lucha que pensaba reanudar con su hermano. La acogida que hizo Caitbai á Gien fué muy afectuosa; mas no queriendo comprometerse en una lucha semejante en favor de la parte que menos ventajas tenía, rogó á Gien que permaneciese tranquilo en la corte y le autorizase para tratar con Bayaceto, asegurándole que quizá aún sacaría mayor provecho del emperador otomano que con la fuerza de las armas. Rindióse Gien á estas razones, y durante cuatro meses habitó en el Cairo en uno de los palacios de su huésped, que galantemente lo había puesto á su disposición; pero convencido al cabo de aquel tiempo de que nada se lograría de su hermano por medio de pacíficas negociaciones, salió del Cairo á reunirse con varios emires que le habían ofrecido su apoyo incondicional. Gracias al auxilio de éstos, de Cassín, príncipe de Caramania, y del mismo Caitbai, que no le negó ya auxilios de tropas y dinero, vióse Gien al frente de un formidable ejército; pero ya hemos dicho antes que este príncipe era un menos que mediano general, y el albanés Achmet volvió á lograr sobre él una victoria. No fué ésta lo decisiva que la primera, y aun había costado á las tropas otomanas más cara que algunas derrotas; así que Bayaceto, temiendo un revés, escribió á su hermano, procurando atraérsele con promesas. Ofrecíale la posesión de una provincia de las que en Asia poseían los turcos, y además una suma de 200 000 escudos de oro; mas Gien, no menos altanero que su hermano, contestóle que era un reino y no una limosna lo que pedía. Tornó á escribirle el emperador rogándole aceptase, pero á la par que esto hacía trataba de apoderarse de la persona de Zizimo, haciendo cerrar la salida de los desfiladeros (donde Gien se encontraba) por gentes de su bando y mandando á su general Herch-Bajá que no diese cuartel á los adversarios. Resuelto á continuar la lucha hasta el último instante, y aconsejado por sus amigos, mandó entonces Gien al maestre de Rodas, Pedro de Aubussón, uno de sus familiares, Farek, con encargo de pedirle asilo momentáneo en su isla y ayuda después para pasar á las provincias de la Turquía europea, lugar donde pensaba que la guerra sería para él más ventajosa. Contestó el maestre poniéndose con sus caballeros á la disposición del turco, y éste, en compañía de algunos amigos, embarcóse para la isla, donde fué recibido con tantas muestras de cariño como de respeto. Ocultaban éstas la más negra de las traiciones; pues si Pedro de Aubussón había ofrecido asilo y auxilio al desdichado príncipe, sólo había sido con objeto de tener como un rehén para obligar á Bayaceto á ser amigo y aun servidor de los de la Orden, que podían, ayu-

dando á Gien, arrojarle del trono. Comprendiólo así el emperador de los otomanos, y fué su temor tan grande que no vaciló entre su seguridad y un crimen horrible, y con objeto de que asesinase á su hermano envió á Rodas un miserable. Velaban tanto los caballeros por la seguridad de su huésped, en realidad prisionero, que el golpe no pudo ser dado, y, descubiertas las intenciones del otomano, éste hizo un tratado con la Orden, en que, á cambio de la cautividad de Gien, ofrecía á los de Rodas 150 000 escudos, entrada franca á sus navíos en los puertos otomanos y gran número de cautivos cristianos. Entonces, y con objeto de poner á Zizimo en lugar más seguro, donde ni su hermano pudiera deshacerse de él ni él pudiese fácilmente huir, envióle Pedro de Aubussón bajo la custodia de su sobrino Guy de Blanchefort á Francia. Al decir del historiador Commines, desembarcado Gien en Francia, á donde le habían hecho creer que iban á pedir auxilio al rey de los franceses, recibió éste, que era Luis XI, noticia de que una embajada de Bayaceto se acercaba á Francia con objeto de pedirle que les entregase á Gien, aunque en cambio tuviesen que entregarle verdaderos tesoros. Relata el mismo escritor que el rey no quiso recibir esta embajada, y que persuadidos los caballeros de la Orden de que en caso necesario auxiliaría á Gien contra ellos, apresuráronse á sacarle del territorio francés, dando por pretexto la peste, que por aquel tiempo hacía en la antigua Galia numerosas víctimas. Fué trasladado Gien á Saboya, lugar donde la Orden tenía un castillo; mas como tantas marchas y contramarchas tenían algo recelosos, si no á Gien á los caballeros turcos que le habían acompañado y le servían, decidieron los de Rodas deshacerse de los principales de ellos, Mustafá y Achmet, sujetos que, tanto por su conocimiento como por su amor al desdichado príncipe, no podían más largo tiempo ser engañados. Pintaron, pues, á Gien como muy adelantada la empresa de reunir gentes y dinero para combatir á Bayaceto, y le dijeron que seguramente se apoderaría del Imperio otomano si lograba atraerse el auxilio del rey de Hungría, Matías Corvino, y moviéronle á que le enviase un embajador pidiéndole que favoreciese sus deseos. Parecióle acertado el consejo á Gien, y, como habían pensado, los caballeros Mustafá y Achmet fueron los encargados de visitar al rey húngaro y pedirle su auxilio. Ambos, acompañados de varios caballeros, partieron, y la Historia no cuenta si fueron asesinados por sus acompañantes, ó encerrados en alguna prisión donde acabaron su vida por lo menos. La desaparición de estos dos amigos hizo comprender al cabo de algún tiempo á Zizimo la perfidia de los caballeros, y desde tal momento sólo pensó en allegar los medios para huir de sus manos. Con tal objeto procuró atraerse la amistad del duque de Saboya, joven y desdichado príncipe que hizo en su servicio cuanto le fué posible, pero que no consiguió volverle la libertad, por haberle trasladado bruscamente los caballeros (26 de junio de 1483), que le condujeron al castillo de La Rochechinard, en Royáns, inexpugnable fortaleza donde le guardaron más bien como á prisionero que como á huésped, después de haberle apartado de todos sus amigos y compañeros de infortunio, que fueron enviados á Rodas. Susurrábase por Europa lo que los caballeros hacían con el desgraciado Zizimo, y para dar un mentís á los que en alta voz decían que le tenían prisionero dejaban siempre, con respetable acompañamiento, salir al hermano de Bayaceto y visitar á los castellanos vecinos á La Rochechinard, con algunos de los cuales hubo de trabar amistad el desdichado príncipe. Supónese por algunos que en esta época Gien tuvo relaciones amorosas con una joven francesa, la hija del alto y poderoso barón de Sasanage; mas esto, á pesar de lo que dice el historiador Nicolás Chorín y de la novela de Guy Allard, es difícil de creer, dado que el hermano de Bayaceto nada se parecía al moro de Venecia que ha inmortalizado el poeta, y que su talle gigantesco, su semblante feroz, su obesidad y sus instintos brutales no le hacían muy simpático á primera vista. Por otro lado, sus ideas religiosas le apartaban de la doncella cristiana, que para vencer los escrúpulos que hubieran de inspirarle sus creencias y acostumbrarse á su presencia necesitaba más tiempo del que Gien permaneció en La Rochechinard, que no pasó de tres meses. El Jesuíta Rocoles asegura que de quien Gien ó Zizimo estuvo enamorado fué de una doncella hermana del señor de Montchenu, de quien fué huésped algún tiempo; pero el mismo crédito merece esta historia que la anterior y otras en que figura Zizimo como principal personaje. Como hemos dicho, á los tres meses de habitar en el castillo de La Rochechinard fué Gien trasladado á Auvernia. La razón de este nuevo cambio fué que el duque Carlos de Saboya, libre de la tutela del rey de Francia, acordándose de su desdichado amigo, quiso ayudarle á escapar de las manos de los caballeros y pasar á Hungría. Estos, que gozaban de una cuantiosa renta y de grandes regalos que les hacía Bayaceto porque tuviesen prisionero á su desdichado hermano, enciérranle en la casa que la Orden tenía en Bourga-neuf, donde Zizimo pasó dos años consagrado á la Poesía. Al cabo de ellos Inocencio VIII, que no ignoraba los cuantiosos regalos que valía á los de Rodas el desdichado príncipe, y que sabía que el sultán del Cairo les había hecho proposiciones no despreciables para que se lo entregasen, pidió á los caballeros que le confiasen la custodia de Zizimo. No se atrevieron á negarse éstos, y el Papa hizo correr la voz de que iba á emprenderse una nueva cruzada y que Zizimo, convertido al cristianismo, se pondría á su frente. No se realizó esto, dado que, además de no ser cierto que Gien se convirtiera, el Papa había recibido una gran cantidad del sultán de Turquía para que encerrase á Zizimo en una prisión de la cual no pudiese escaparse, y Gien permaneció, si huésped de nombre, prisionero en realidad de los Papas, hasta que Carlos VIII, el conquistador de Italia, que meditaba una expedición á Oriente, se le pidió al Papa Alejandro VI. Este, de acuerdo sin duda con Bayaceto, no entregó al rey de Francia el desdichado príncipe sino después de hacerle tomar un veneno que le ocasionó la muerte un mes después.

ZIZKA: *Biog.* V. ZISKA.

ZIZUR: *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Astraín, Baranaín, Eriete, Gazólaz, Guendulaín, Larraya, Muru-Astraín, Pateraín, Sagüés (que es la cab.), Undiano, Zariquiegui, Zizur Mayor y Zizur Menor, p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 1738 habits. Sit. entre los términos de Olza, Galar, Ilzarbe y Echauri, á orillas de un riachuelo afl. del Argo, cerca de Pamplona y del f. c. de Castejón á Alsasua. Cereales, vino y legumbres; cría de ganados; fabricación de aguardientes. Manantial de agua sulfurosa, llamado del Batueco.

– ZIZUR MAYOR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra, 156 habits.

– ZIZUR MENOR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 87 habits.

ZLARIN: *Geog.* Aldea del dist. de Sebenico, Dalmacia, Austria-Hungría, sit. al S.O. de Sebenico, en la costa N. de la isla Zlarin; 2000 habits. La isla Zlarin, sit. al S.O. de la entrada de la bahía de Sebenico, tiene unos 6 kms. de S.E. á N.O. En su extremo S.E. hay un faro, y en el N.O. una pequeña bahía.

ZLAS ó ZELAS: m. pl. *Geog.* Tribu de Túnez. Ocupan, alrededor de Kairuán, un país de montañas, colinas y extensas llanuras muy áridas cuando escasean las lluvias. Hay en ellas lagos salados, más ó menos secos según el calor de la estación: el de mayor sup. es el de Kairuán ó Sebja Lidi-el-Hani. Los zlas son unos 40 000, de carácter belicoso y muy aficionados á lo ajeno.

ZLATIBOR: *Geog.* Meseta montañosa del círculo de Uyitse, Serbia; tiene unos 25 kms. de largo por 15 de ancho, y está surcada por numerosos valles y cubierta de espesa hierba sin un solo árbol. Da nombre á un dist. del círculo de Uyitse, con 9 municip, y unos 30000 habitantes. Cap. Chaietina ó Chaitinatz.

ZLATOUST: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Ufa, Rusia, sit. á orillas del Ai, en un valle de la cordillera occidental del Ural del Sur; 22000 habits. F. c. á Ufa y cab. del Transiberiano, que llega hoy hasta Omsk. Fundición de hierro, establecimientos siderúrgicos, fab. de armas blancas y fusiles. En los alrededores, minas de hierro y de oro.

ZLOCZOW: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galizia, Austria-Hungría, sit. al E.S.E. de Lemberg, en una llanura, en la orilla izq. del Belzec y en el f. c. de Tarnopol á Lemberg; 8000 habitantes. Tejidos de lino.

ZMIEF: *Geog.* Gran aldea, cap. de dist., gobierno de Jarkof, Rusia, sit. al S.S.E. de Jarkof, en la orilla dra. del Donetz septentrional y de su afl. el Mja; 7000 habits. Horticultura.

– ZMIEF: *Geog.* V. ZMIEINOGORSK.

ZMIEINOGORSK ó ZMIEF: *Geog.* Lugar del distrito de Büsk, gobierno de Tomsk, Siberia, sit. á orillas del Korbalija, en la parte N.O. del Altai; 7000 habits. Yacimientos de plomo argentífero descubiertos en 1736, los más productivos del mundo durante la segunda mitad del siglo XVIII.

ZNAIM: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Moravia, Austria-Hungría, sit. al S.O. de Brünn, en la orilla izq. del Thaya y en el f. c. de Platt á Okrzischko; 15000 habits. con los arrabales. Horticultura; comercio de cereales y frutas, que se cosechan en la fértil y hermosa región que la rodea. Colegio, Escuelas de Cerámica y de Agricultura. En la parte O. de la c. se hallan las ruinas del antiguo castillo de los margraves de Moravia, en cuya capilla hay pinturas murales antiquísimas. Casa Consistorial gótica con hermosa torre del siglo XV. Iglesia de San Nicolás, también de estilo gótico, con torre moderna. Al E., cerca de la estación, convento de Bruck, convertido en cuartel.

ZNAMENKA ó BOLCHAIA-ZNAMENKA: *Geog.* Lugar del dist. de Melitopol, gobierno de Táurida, Rusia, sit. en la orilla izq. del Konka ó Konskaia, brazo izq. del Dnieper; 9500 habits. Horticultura y viñedos; tonelería.

ZNAMENSKOIE ó CHERKASKOIE: *Geog.* Lugar del dist. de Volsk ó Voljsk, gobierno de Saratof, Rusia, sit. al N.N.O. de Volsk, á orillas del Kamychleica; 6000 habits. Fab. de curtidos y pellizas de piel de carnero.

ZO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Guntis, ayunt. de Guntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 52 habits.

ZOÁNTIDOS (de *zoanto*): m. pl. *Zool.* Familia de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los actiniarios. Son actinias que difieren marcadamente de las demás del grupo, tanto por su aspecto exterior como por su organización; los individuos se presentan generalmente reunidos, formando colonias, y las paredes de la columna por lo común están recubiertas y aun á veces penetradas por cuerpos extraños fuertemente pegados, que á veces forman depósitos esqueléticos de la piel. De ordinario viven en comensalismo con las esponjas, como las *Palythoa*, ó sobre moluscos que albergan en su interior crustáceos, como los *Epizoanthus*.

Pero lo que esencialmente caracteriza este grupo es la disposición de los septos, cuyos pares están formados por dos septos de diverso orden, uno un macrosepto con órganos genitales y filamento mesentérico, y el otro un microsepto incompleto, estéril y desprovisto de filamento.

Este grupo comprende también una interesante forma larvaria pelágica, cuyo adulto no es aún conocido, recogida en los mares tropicales por el profesor Hensen en su expedición de Plantkon y estudiada por Ed. Van Beneden, el cual la compara con otra muy semejante encontrada por C. Lemper, y cree que ambas pueden comprenderse dentro de este grupo de actinias.

La larva en cuestión, dotada únicamente de seis septos, ofrece esta distribución alterna de los septos que presentan los zoántidos, y presenta además la rara particularidad de tener á lo largo, en el sentido de uno de sus meridianos, una placa con multitud de cirros que le sirven para su locomoción.

En el sentir de Boveri, los zoantinos podrían derivarse del tipo de las Edwardsias; pero el que éstos no presenten un período durante el cual estén provistos solamente de los ocho septos, dificulta esta hipótesis.

ZOANTO (del gr. ζῶον, animal, y ἄνθος, flor): m. *Zool.* Género de celenterados del orden de los antozoos, familia de los zoántidos; estos pólipos tienen el cuerpo carnoso, cilíndrico, delgado en su parte inferior, protuberante en forma de maza por encima y fijo constantemente por la base, á lo largo de un tubo carnoso y rastrero del cual procede. La boca es terminal y está rodeada de tentáculos retráctiles en forma de radios.

Los zoantos se asemejan á las actinias, porque

la boca, los tentáculos y todo el cuerpo carnoso tienen muchas relaciones con las partes análogas de dichos animales. Sin embargo, los zoantos forman animales compuestos que participan de una vida común y no pueden variar de sitio.

El área de dispersión de los zoantos es muy extensa: se han encontrado en el Mar Rojo, en la isla de Guadalupe y en la bahía de Nápoles. Como especie de este género existe el *Zoanthus Solanderii*. Este pólipo es bastante grueso; sus tentáculos cortos; el disco pardo rojo; el esclerénquima amarillo rojizo con manchas azules y líneas blancas cerca del borde calicinal. Este zoanto se encuentran en el Mar Rojo. Otra especie conocida con el nombre de *Zoanto de Bertolet* parece también propia del Mar Rojo.

ZOANTROPÍA (del gr. ζῶον, animal, y ἄνθρωπος, hombre): f. Especie de monomanía en la cual el enfermo se cree convertido en un animal cualquiera.

ZOARCES: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los plénnidos. Los peces que representan este género tienen el cuerpo prolongado y comprimido, cubierto de



Zoarces

muy pequeñas escamas en forma de puntos diseminadas sobre la piel; los dientes, que son cónicos, ocupan una sola serie en los lados de la mandíbula y dos ó tres en la parte anterior, pero no los hay en el paladar ni en la lengua; la membrana branquial consta de seis radios y las ventrales tienen tres, todos blandos; la dorsal y la anal se unen con la caudal para rodear la extremidad de la cola; detrás del ano existe una pequeña papila que resulta de la prolongación de la piel, algo más gruesa alrededor de las aberturas de dos canales deferentes ú oviductos. En la época del desove esta papila se dilata y prolonga, ofreciendo en cierto modo el aspecto del apéndice de los machos en varios peces vivíparos, pero nada de este aparato se parece ni exterior ni interiormente al miembro del macho de los climos. Tenemos en Europa una especie de zoarces, célebre desde hace mucho tiempo por la facultad, bastante rara entre los peces óseos, de producir hijuelos vivos, en lo cual ofrece una semejanza más con los blenoideos.

Ya hemos dicho que existe en Europa; en América se conocen otras especies mayores, pero no sabemos si son vivíparas.

Como tipo del género puede describirse el *Zoarces viviparus*. La cabeza de este pez representa una sexta parte del largo total del cuerpo; el orificio interior de la nariz, guarnecido de un pequeño tubo carnoso y cónico, está situado en el centro del espacio que media desde el ojo al hocico. Cubre todo el cuerpo una piel blanda, en la que las escamas, si tal nombre pudiera dárseles, lejos de sobreponerse ú ofrecer alguna dureza no se presentan sino como puntos ó poros bastante inmediatos, diseminados por todas partes. Sin embargo, cuando se examina con el microscopio, se reconoce su figura ovalada, con infinidad de estrías en forma de círculos concéntricos. La línea lateral podría tomarse por una ligera ranura longitudinal. El color del *Zoarces vivíparo* es gris rojizo, formando los poros como puntitos blancos; ocupan la dorsal 10 ó 12 manchas nebulosas de un pardo rojo, y hay otras menos pronunciadas en la dirección de la línea lateral; debajo de la garganta hay mezcla de amarillo, así como en la anal, las ventrales y las pectorales. Estos colores varían, no obstante, en la época del desove; entonces tiene el macho la garganta y el pecho de un tinte anaranjado muy brillante, pero la hembra conserva su color gris. Los individuos mayores de esta especie no suelen pasar de unas 9 pulgadas de largo, y cuando más llegan á 12.

La especie es realmente propia del Mar del Norte; pues aunque baja por el Canal de la Mancha, no ha sido observada más allá. Varios autores la han visto en Escocia, Holanda y Suecia, y Muller dice que en Dinamarca es muy común. Otros naturalistas aseguran que abunda también mucho en el Golfo de Botnia; y aunque es indudable que habita igualmente en el de Finlandia, en la fauna de aquellos países no se hace mención de él.

Las hembras comienzan á tener huevos, aunque muy pequeños, desde el equinoccio de la primavera; hacia mediados de mayo aumentan aquéllos de volumen, adquieren blandura y comienzan á tomar un color rojizo, prolongándose algún tanto, y bien pronto se reconocen en la superficie dos puntitos negros, que con el tiempo serán los ojos del futuro pez.

Los fetos están situados con mucha regularidad en el saco membranoso que los contiene, hallándose cada uno cubierto por una membrana particular. Schonevelde habla de ciertos vasos, comparándolos con los umbilicales; pero son simplemente los sanguíneos del ovario y de la especie de útero donde se hallan encerrados los hijuelos. Cuando éstos están próximos á salir á luz, si entonces se abre el cuerpo de la madre, se mueven con ligereza y nadan rápidamente; su número llega á menudo hasta 300, y algunas veces pasa.

Hacia el solsticio de invierno termina esta gestación; las hembras depositan sus huevos en los fucos, y su abdomen se contrae entonces de manera que se parece al de los machos, excepto el color, que es siempre ceniciento y más obscuro. Desde el solsticio de verano se alejan estos peces de las costas para retirarse á las profundidades, y permanecen ocultos en los agujeros de las rocas. Los machos escasean más que las hembras y no alcanzan tanta talla. En el momento de nacer los hijuelos tienen la suficiente transparencia para que se pueda observar fácilmente la circulación con el auxilio del microscopio.

El alimento de los zoarces consiste en pececillos, y sobre todo en freza de arenque, gusanos y pequeños mariscos.

Schonevelde dice que la carne de este pez es dura y desagradable, y que sólo la comen los pobres. Low la elogia, por el contrario, asegurando que es mejor y más gorda que la de otros blenias.

Las aves marinas son los más crueles enemigos de la especie y exterminan un gran número de individuos.

El *Zoarces Labrosus* es también de las especies más frecuentes. Todas las formas de este pez, tanto internas como externas, sus aletas y sus escamas, son en un todo semejantes á las del *Zoarces vivíparo*; pero sus dientes son mayores y más numerosos, representando cada uno de ellos un cono obtuso, con la base surcada longitudinalmente, sobre todo cerca de la raíz, donde se adhiere á la mandíbula; á cada lado de las dos hay 11 ó 12 en una sola serie, y en el centro se ven dos más. La aleta dorsal consta de 92 radios hasta su depresión, presentando luego 21 cortos, sencillos y puntiagudos. El color de esta especie es aceitunado y con manchas obscuras; el tinte del vientre es más pálido; las aletas verticales verdosas, con filete anaranjado, que es el color de las pectorales y de las ventrales. Una gran mancha parda ocupa los lados de la cabeza. El zoarces de grandes labios, descrito por Mitchill, medía 28 pulgadas, y su peso excedía de 3 ½ libras.

Como ya hemos indicado antes, la especie es propia de las aguas de América.

ZOAS: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Moreda, ayunt. de Taboada, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 78 habits.

ZOBEID (Los): *Geog.* Tribu árabe del Irak-Arabi, Turquía asiática, sit. entre el Eufrates y el Tigris; cuentan más de 75 clanes y 50 000 individuos. Crían ganado caballar, asnal, lanar y camellos, y hacen el servicio de barcos del Tigris. Son de la secta siita ó xiita.

ZOBEIR: *Geog.* C. del dist. y prov. de Basora, Irak-Arabi, Turquía asiática, sit. al S.O. de Basora, á orillas del Guadi-Ermek canalizado, y al S. de las ruinas de la antigua Basora; 4 500 habits., descendientes del célebre imán Zobeir, en torno de cuyo sepulcro se ha levantado la c.

ZOBRA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Zobra, ayunt. de Lalín, p. j. de ídem, prov. de Pontevedra; 156 habits.‖ V. SANTA MARÍA DE ZOBRA.

ZOBTEN: *Geog.* C. del círculo de Schweidnitz, regencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, sit. al E.N.E. de Schweidnitz, al N.E. del monte de su nombre, en el f. c. de Breslau á Strobel; 2 700 habits. Fab. de harinas á vapor, almidón y guantes. Tiene alguna importancia como estación veraniega. Obelisco de granito, erigido en 1863 para conmemorar la formación, en 1813, del cuerpo de voluntarios de Lützow en la aldea vecina de Gorkau, donde hay importantes canteras de granito. El Zobten ó Zobtenberg es una montaña aislada en medio de fértil llanura, entre el curso superior del Schwarzwasser y algunos tributarios izq. del Grosse Lohe. Su altura máxima es de 718 m.

ZOCA (del ár. *çoc*, plaza, mercado): f. PLAZA; lugar ancho y espacioso dentro de poblado.

– ANDAR DE ZOCA EN COLODRA: fr. fig. y fam. ANDAR DE CECA EN MECA.

ZÓCALO (del ital. *zocolo*; del lat. *soccŭlus*, zapato ó zueco pequeño): m. *Arq.* Cuerpo inferior de un edificio ú obra que sirve para elevar los basamentos á un mismo nivel.

> ...todo el edificio estaba ya fuera de cimientos, y construída una parte de su ZÓCALO con buena dirección.
>
> JOVELLANOS.

– ZÓCALO: *Arq.* Parte del pedestal, debajo del neto.

– ZÓCALO: *Arq.* Especie de pedestal.

– ZÓCALO: *Arq.* Esta parte de todo edificio ú obra de fábrica es de las más importantes de esta clase de construcciones, pues llena varios oficios diferentes y todos á cuál más importantes. En primer lugar, y aparte de los cimientos, es el elemento más resistente de la obra, porque sobre él carga todo el edificio; se encuentra en las construcciones exteriores, y por tanto á él se refieren las componentes verticales de todos los empujes; es cierto que sobre las obras de fundación hay más cargas, por cuanto tienen que sufrir el peso del zócalo además de los que cargan sobre éste, pero en cambio estos cimientos se hallan enterrados, y por tanto sostenidos por todas partes por el terreno natural ó por construcciones auxiliares que los defienden, como por ejemplo las escolleras que se colocan para defensa de las socavaciones de las aguas de los ríos ó del mar, en tanto que el zócalo, lejos de encontrarse defendido por construcción alguna, se halla expuesto á toda clase de ataques del exterior, tanto de las inclemencias atmosféricas como del de las aguas en unos casos, del de los hombres y de los animales en otros, y de las humedades á veces salinas del suelo, de los parásitos, etcétera. Por esta razón el zócalo ha de hacerse de materiales escogidos, dentro de los que componen el cuerpo de la obra, debiendo, en muchos casos, hacerse el zócalo en absoluto de materiales de elección, como son la sillería de grandes dimensiones y de las más duras piedras, mármoles y jaspes en otras ocasiones, etc.; no quiere decir esto que siempre haya de ser el zócalo de esta clase de materiales, pues ha de estar en todos casos en armonía ó en relación más ó menos íntima con las que forman el resto de la obra; así, en muchos casos, es la mampostería, pero por lo menos ésta ha de ser concertada y fabricada con los mejores morteros, pudiendo también emplearse el ladrillo, habiendo de escogerle de la mejor calidad; por la misma razón de resistencia debe penetrar algo en el terreno, hasta apoyarse en los cimientos; el zócalo tiene más espesor que el resto de la construcción que sobre él existe, sirve de intermedio entre aquélla y los cimientos, y para repartir más las presiones, para distribuir las cargas en una mayor extensión sobre las fundaciones, y por lo tanto que la carga sobre el terreno, por unidad superficial, sea menor.

El zócalo forma un plano de nivel de la obra, sobre el cual se hace un nuevo replanteo de los muros, fijando de una manera definitiva la posición de aquéllos y las dimensiones del cuerpo de la construcción.

Defiende dicha construcción al edificio de los ataques del exterior, según antes hemos dicho; los choques, el rozamiento con los cuerpos duros; el de las aguas, cuando la obra se encuentra en el cauce de una corriente ó cuando está expuesta al embate de las olas; las plantas parásitas, suelen encontrar grandes dificultades para salvar esta construcción y para atacarla.

Por último, en los edificios evita el acceso de las humedades del suelo, bien entendido que éstas son las condiciones que debe llenar el zócalo

si ha de servir á los fines para que se construye.

Veamos ahora cómo se levanta esta parte de la construcción. Sobre el cimiento se comienza por replantear el zócalo con sus anchos correspondientes, es decir, se marca, sobre el plano de cimientos, la posición, dirección y espesor que deba tener la obra que se va á elevar, dejando en el plano de aquéllos la zarpa de los mismos (véase dicha palabra); este replanteo se hace con *camillas*, cada una de las cuales se compone de dos estacas, ó mejor de dos reglones fijos á los extremos de los cimientos, abarcando el sitio que haya de ocupar, y se fijan, en dichas estacas, tablas de canto á flor de cimientos, bien horizontales ó á nivel, señalando en ellas con cortes de sierra el grueso del zócalo; de una camilla á otra se atirantan cuerdas atadas en los cortes antes señalados, y se marcan sobre el plano de cimientos, sobre el que se ha tendido un enlucido de yeso, las líneas que señalan el perímetro del zócalo. Si éste es de sillería basta ya extender sobre el plano de fundación un tendel de mortero, después de haber presentado el sillar que se va á colocar, y sentarle, con todas las precauciones que deben tomarse en esta clase de obras; si fuese de mampostería ésta debe hacerse concertada, con el mejor esmero y empleando la menor posible cantidad de buen mortero, que la mayor parte de las veces conviene que sea hidráulico; si el zócalo es de ladrillo nada hay que decir respecto de esta clase de obras, sino que las llagas deben tener poco espesor; terminado el macizo se reviste en los dos últimos casos con un enlucido, hidráulico las más de las veces; cuando es de sillería se debe hacer un rejuntado perfecto. El zócalo tiene siempre, según hemos dicho, mayor anchura que el muro ó construcción superior, y la pequeña faja horizontal que queda entre el plano vertical del zócalo y el del muro se llama *berma ó zabaleta*, pero es mejor chaflanar el ángulo que forman los planos horizontal y vertical del zócalo, porque al desaparecer la berma queda un plano inclinado que despide las aguas, impidiendo que penetren por entre la junta del zócalo y del muro.

La decoración del zócalo debe ser sobria, é indicando siempre la resistencia que tiene: no admite tallados ni esculturas, que bien pronto habrían de perder su forma por el choque y rozamientos con los objetos exteriores, no conviniendo ni aun los almohadillados, y únicamente resaltos verticales, para indicar las pilastras que hayan de sostener, cuando las tenga el edificio, y, de haber alguna labra especial, la que le conviene es formando á modo de estrías rústicas de dirección general vertical, para que en ellas no puedan depositarse las aguas.

El zócalo llena en nuestras construcciones, ha dicho Reynaud, un papel análogo al de los pedestales de las columnas; y con efecto, además de los fines que consigue, según hemos ya indicado, sirve para elevar á una altura conveniente, sobre el suelo, la parte principal del edificio que sostiene, mostrándole con toda su esbeltez. El zócalo se compone en rigor, si ha de ser completo, lo mismo que el pedestal de una columna, de una parte ó base de asiento, un gran dado vertical ó en talud y una cornisa, por más que muchas veces sólo quede reducido á la parte central ó á ésta y una base de apoyo; de todas maneras, hay que tener en cuenta, para determinar la sección transversal ó perfil del zócalo, el carácter ó aspecto que se desea dar á la construcción; en ocasiones, cuando los edificios son muy elevados y de alguna importancia, el zócalo completo alcanza en altura toda la del piso bajo, y constituye entonces un *basamento*, que así se llama el zócalo corrido que sostiene un intercolumnio; entonces puede introducirse alguna variedad en la decoración y en las formas generales, pero atendiendo siempre al carácter de robustez que es indispensable, peculiar y principal de este elemento de construcción, pues el Arte, para producir obras bellas, debe ajustarse á demostrar que se han satisfecho en sus producciones las condiciones más esenciales de aquéllas, y siempre la parte que sostiene ha de tener más apariencia de solidez que la sostenida; todo el mundo puede apreciar en el nuevo edificio en que se instala el Ministerio de Fomento en Madrid, situado en el paseo de Atocha, el desagradable efecto que produce ver en las alas del edificio la obra de un material menos resistente que la que forma esa especie de ático que constituye el último piso, que es de sillería, cuando el resto, excepto un pequeño zócalo incompleto (el que establecen las Ordenanzas municipales solamente para los edificios corrientes) es de ladrillo, al que una decoración de azulejos ha querido ocultar en parte en los pisos superiores, para que no sea tan duro el paso de la construcción menos resistente inferior á la más pesada y resistente superior. Por esto hemos insistido tanto en la necesidad de acusar en el zócalo formas enérgicas, que marquen su oficio aun al menos artista, al menos instruído, pero también en armonía con el resto del edificio; un gran zócalo de formas robustas, como las que tiene el Ministerio de Hacienda, en una casilla de guarda sería ridículo, como lo es un pequeño zócalo en un edificio de gran importancia: lo primero indicaría malgasto y derroche; lo segundo, ó da un carácter provisional á la construcción, ó representa miseria y pobreza.

ZOCAS (LAS): *Geog.* Caserío del ayunt. de San Miguel, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 56 habits.

ZOCATA: f. *Art.* y *Of.* Hierro viejo que se emplea en las tenerías para hacer la tinta de vinagre con que se tiñen los cueros de negro. En estos desperdicios entran clavos, trozos de herraduras, de aros de toneles, etc., que se rompen y se arrinconan en algún sitio húmedo en el que puedan oxidarse; cuando se va á hacer la tinta se pone la porción de zocata que se juzgue necesaria en infusión con nuez de agalla partida en vinagre, siendo más conveniente este tinte que los en que entra el sulfato de protóxido de hierro ó caparrosa verde, porque no quema los cueros; el vinagre acaba de oxidar el hierro, que puede decirse que, en estado naciente, encuentra el ácido agállico, para formar el gallate de hierro que constituye el tinte.

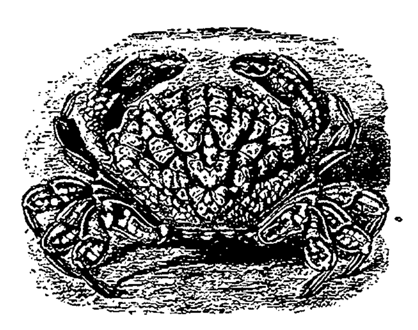
ZOCATO, TA (del lat. *succus*, jugo): adj. V. BERENJENA ZOCATA.

– ZOCATO: V. PEPINO ZOCATO.

ZOCATO, TA (de *zoco*, zurdo): adj. fam. ZURDO. U. t. c. s.

ZOCIMO: m. *Zool.* Género de crustáceos del orden de los podoftalmos decápodos, sección de los ciclometopos y familia de los cancerinos.

Leach formó con el nombre de *zozymus* un



Zocimo rugoso

género que se diferencia principalmente de los demás de este grupo por la forma de sus pinzas, cuya extremidad se dilata y está socavada como una cuchara. La figura de las especies de que se compone este género es un poco menos ovalada que en los cangrejos propiamente dichos, y los bordes lateroposteriores del caparazón son casi tan largos como los latero-anteriores: éstos están muy dentados.

Se encuentran estos crustáceos en el Océano Indico, y también se les suele ver en la isla de Francia y en Nueva Holanda.

Como especie principal de este género se puede mencionar el *Zozymus rugosus*, que se distingue particularmente por las singulares protuberancias que ofrece el céfalotórax y que cubren también las garras y las piernas. El conjunto del cuerpo es un poco menos ovalado que en los cangrejos propiamente dichos.

El *Zozymus rugosus* habita en el Océano Indico. También en las mismas aguas se encuentra otra especie afín, que es el *Zozymus punctata.*

ZOCLO (del lat. *soccŭlus*): m. Zueco, chanclo.

... y sacarlo de los ZOCLOS al coturno.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

ZOCO (del lat. *soccus*): m. ZUECO.

– ZOCO: *Arq.* Plinto ó cuadrado en que termina la moldura baja del pedestal.

– ZOCO: *Mar.* Pedazo de tamborete que sobresale de la cara de proa de los masteleros. El tamborete está encajado por mitad en la espiga de los masteleros, para sujetar á éstos y á los que sobre los palos van pasando, todos por un agujero que tiene la otra mitad del tamborete que queda fuera de la cara de proa, y que es la que constituye el zoco. Sus condiciones son, por lo tanto, formar cuerpo con el resto del tamborete, estar taladrados por el agujero mencionado, y tener el vuelo necesario al fin para que se construyo.

ZOCO (del ár. *çoc*, plaza, mercado): m. ant. PLAZA; lugar ancho y espacioso dentro de poblado.

– ANDAR DE ZOCOS EN COLODROS: fr. fig. y fam. ANDAR DE ZOCA EN COLODRA.

ZOCO, CA: adj. fam. ZURDO. U. t. c. s.

ZOCOLTENANGO: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. de Comitán, estado de Chiapas, Méjico. Sit. á 75 kms. al S. E. de la c. de San Cristóbal. La municip. cuenta 1750 habits. en el pueblo mencionado y 19 haciendas.

ZODIACAL: adj. Perteneciente, ó relativo al Zodíaco. *Luz* ZODIACAL, *estrellas* ZODIACALES.

ZODÍACO (del lat. *zodiăcus*; del gr. *ζωδιακός*): m. Zona ó faja celeste por el centro de la cual pasa la Eclíptica. Tiene de 16 á 18 grados de ancho total; indica el espacio en que se contienen los planetas que sólo se apartan de la Eclíptica unos ocho grados, y comprende los doce signos, casas ó constelaciones que recorre el Sol en su curso anuo aparente.

... con todas sus constelaciones, atravesando el ZODÍACO, en el cual se veían los doce signos.
SAAVEDRA FAJARDO.

... el afecto nacional y el entusiasmo poético arrebataron su imaginación de usted, y colocaron sus héroes entre los signos del ZODÍACO: etc.
JOVELLANOS.

– ZODÍACO: Representación material del Zodíaco.

El ZODÍACO de Denderah; los ZODÍACOS esculpidos que se hallan en Egipto.
Diccionario de la Academia.

– ZODÍACO: *Astron.* Siendo la ruta que sigue el Sol siempre la misma, los antiguos trataron de caracterizarla creando constelaciones compuestas con los astros que el astro del día encuentra en su carrera. Imaginaron, en consecuencia, una zona de bases paralelas al plano de la eclíptica, distantes de ésta 8 ú 8° ½ á uno y otro lado, y dividieron esta zona en 12 partes iguales ó dodecatemorias. Se fijó su anchura en 16 ó 17°, á fin de comprender las órbitas del Sol y de los cinco planetas (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno) que entonces se conocían, pues siendo la mayor inclinación de las órbitas planetarias de 7°, la correspondiente á Mercurio, quedaban todos los planetas dichos holgadamente dentro de aquella zona.

El origen del Zodíaco se pierde en la noche de los tiempos. Quizá el primer pueblo que estableció las divisiones del Zodíaco fué la Caldea. Conocida es la fama de buenos astrólogos que desde remota antigüedad gozaron los caldeos, de cuyas observaciones desde lo alto de sus templos (verdaderos observatorios) datan sus nociones acerca de la duración del año, así como de la oblicuidad de la aparente vuelta anual del Sol con relación al Ecuador. Por tales medios debieron llegar á la división del Zodíaco. No tenían, sin embargo, según todas las apariencias, idea bien clara de la eclíptica. Parece que ellos determinaron las partes del Ecuador que pasan por el horizonte en un tiempo dado, partes proporcionales al tiempo transcurrido; pero no sucedió lo mismo respecto de la eclíptica. Dichas partes del Ecuador eran 12, iguales, que hicieron corresponder á los 12 meses del año solar. También dividieron el Zodíaco en 27 ó 28 partes, división que les fué indicada por la Luna, que podían seguir con la vista durante una media revolución, y en diferentes partes del cielo, sucesivamente. Sexto Empírico, en su obra con-

tra los astrólogos, hace una exposición del sistema de los caldeos: dividían el Zodíaco en 12 signos, masculinos y femeninos, alternativamente, empezando por Aries, que es masculino. Cuatro de estos signos tenían dos signos: los Gemelos, Sagitario, Virgo y Piscis. Los signos tropicales son Aries, Libra, Cáncer y Capricornio, porque indican los cambios de estación. Contaban cuatro signos sólidos efectivos: el Toro, Escorpión, León y Acuario. Por medio de una ingeniosa combinación de *centros* y *mediaciones* buscaban el horóscopo; decían que los 12 signos dominaban cada uno sobre una parte del cuerpo, formando para ello tablas de combinaciones arbitrarias, adecuadas para sus pronósticos astrológicos. Sexto refiere que para dividir el Zodíaco en 12 signos los caldeos habían observado la cantidad de agua que corría de una clépsidra en el tiempo que mediaba entre dos salidas ó dos apariciones en el horizonte de una misma estrella brillante. Cuando la misma estrella volvía á aparecer sobre el horizonte dejaban correr una dozava parte de esta agua, y entonces la estrella que se encontraba en aquél indicaba que un signo entero se había elevado, dando cada una de las 12 partes siguientes uno de los signos restantes; procedimiento que, además de estar expuesto á muchos errores por la falta de uniformidad en el descenso del agua, por la inexactitud del instrumento y por otras causas, no podía dar más que los signos del Ecuador, pero no los de la eclíptica.

Aunque son escasas las noticias, debe pensarse que de los caldeos tomaron los babilonios estos principios astrológicos, que no debieron ser desconocidos á los navegantes fenicios, y que de Oriente pasaron á los griegos. De éstos debió aprenderlos la India, donde una tradición nos indica que cierto viajero griego enseñó á los brahmanes un método de Astronomía. Los nombres de los 12 signos, en lengua brahmina ó tamula, son los siguientes: *Michán*, el perro marino; *Uruchabán*, el toro; *Mitunam*, los gemelos; *Carcallacasu*, el cangrejo; *Simham*, el león; *Canuy*, la Virgen; *Tolam*, la balanza; *Uruchicham*, el escorpión; *Danossu*, la saeta; *Macaram*, un pez fabuloso; *Cumbam*, el vaso; *Mimán*, el pez. Se ve, pues, que el Zodíaco indiano se diferencia poco del caldeo y del griego. Al signo de Aries sustituyó el perro marino; una saeta al Sagitario; una especie de pez al Capricornio; un vaso al signo de Acuario, llamado también ánfora, y un pez á los dos peces. La mayor diferencia está en Capricornio; pero alguien ha observado á este propósito que ordinariamente se representa nuestro Capricornio por un monstruo que termina en figura de pez. El Zodíaco fué desde luego, por necesidades gráficas de los mismos astrólogos, un tema artístico repetido. No se conservan, por desgracia, ni puede decirse que hayan existido, representaciones del Zodíaco, de origen caldeo, asirio ó fenicio. Sin embargo, es cosa bien sabida que las representaciones del Zodíaco datan de la antigüedad, y las conocidas de fecha más remota son las de los templos egipcios de Déndera, de Esne y de Contra-Lato.

El Zodíaco de Déndera es el más famoso de todos. Fué descubierto, con motivo de la expedición napoleónica á Egipto, por el general Desaix, al recorrer la Tebaida en busca de los restos de Murad-Bey, y Denón, que acompañaba á la división Desaix, dibujó tan notable relieve, que decoraba el techo de una de las cámaras del templo. El indicado dibujo fué bastante para que los sabios europeos mantuvieran grandes controversias acerca del monumento. La idea de poseer éste se le ocurrió en 1820 á Saulnier, que, para conseguirlo, se asoció á Lelorrain, el cual embarcó por octubre para Alejandría con las herramientas é instrumentos necesarios al fin propuesto; llegó al Cairo, se presentó al bajá de Egipto, Mohamed-Alí, en demanda de un permiso, que obtuvo, para buscar antigüedades en el Alto Egipto, y fletando un barco partió en él á 12 de febrero de 1821 con un intérprete y un genízaro del bajá. Al cabo de un mes llegó á Déndera, en cuyo pueblo árabe fué muy bien recibido. Pero encontró allí dos viajeros ingleses sacando dibujos del templo, y para evitarse competencias se dirigió á Tebas con objeto de entretener el tiempo. Volvió á Déndera cuando aquéllos ya se habían marchado, y empezó á hacer aserrar la piedra del planisferio; mas como era muy dura sólo se podía avanzar en cada día un pie, y como tenía 8 por lado hubo de emplearse arena para acelerar el trabajo. Desprendidos al fin los dos trozos de piedra que contenía el Zodíaco fueron transportadas ambas moles al Nilo, no sin grandes dificultades, hijas de lo desigual de aquel terreno sembrado de ruinas. También tropezó Lelorrain con obstáculos de otro género, como fueron que el patrón del barco se negó á partir, pretextando que las aguas estaban muy bajas, siendo la verdadera causa que había recibido de otro arqueólogo 1000 piastras, que Lelorrain tuvo que pagar, y que en el Cairo el cónsul general de la Gran Bretaña pretendiera del bajá obtener el Zodíaco, con asombro de los turcos afectos de Mohamed-Alí, que no se explicaban cómo podían ser disputadas dos piedras en un país en que había tantas; y por fin el 18 de julio fué el Zodíaco embarcado en Alejandría, llegando á Marsella el 9 de septiembre y á París á principios de 1822, con gran entusiasmo de los sabios. Comprado por el gobierno francés, fué colocado en un muro del departamento de antigüedades de aquella Biblioteca Nacional, donde se halla.

En un principio se creyó que el Zodíaco de Déndera contaba remota antigüedad; después se ha averiguado con certidumbre que no puede ser más antiguo que del tiempo de los Ptolemeos, y hasta se ha dicho que la parte del templo en que se hallaba sólo data de los primeros césares. La faja longitudinal que le rodeaba cuando ocupaba su sitio contiene el título *autocrator*, según hizo constar Champollión. El monumento en cuestión no ha perdido con el prestigio de su fabulosa antigüedad el interés astronómico y arqueológico que desde un principio se le reconoció. Es un bajo relieve del planisferio, el cual se desarrolla dentro de un círculo inscrito en un cuadrado (V. el grabado que acompaña al artículo DÉNDERA). El insigne epiptólogo vizconde de Rougé, en la *Notice des Monuments exposés dans la Galerie d'antiquités egyptiennes au Musée du Louvre*, le ha descrito diciendo que fuera del círculo y sosteniéndole, es decir, sosteniendo el cielo, se ven cuatro figuras de mujer en pie, que representan las diosas del Norte, Mediodía, Este y Oeste, y que las ocho figuras arrodilladas que las ayudan en el mismo oficio son *Horus* con cabeza de gavilán. Por el círculo que descansa inmediatamente sobre las manos de estas 12 figuras marcha la serie de los 36 genios que presidían en el calendario egipcio á las treinta y seis décadas en que estaba dividido el año, debiendo advertirse que cuando fué introducido en Egipto el Zodíaco griego fueron atribuídos tres genios á cada signo, y que de este modo se compuso la lista de los genios zodiacales usados por los astrólogos. En el mismo círculo que dichos genios se ven algunas constelaciones observadas por la Astronomía egipcia, tales como el círculo que encierra ocho delincuentes atados y arrodillados, y la gran semejanza con la diadema *atef*. Sobre estos personajes comienza el círculo del Zodíaco, que es propiamente una espiral cuyo primer signo es el León, y el último, que cae sobre éste, es Cáncer. Según opinión de Lepsius, los planetas están representados por cinco personajes que caminan despaciosamente, cetro en mano, dentro del círculo zodiacal, y estos cinco personajes son los únicos cuyos nombres están escritos junto á ellos, además de los genios. Las demás figuras esparcidas por el planisferio son estrellas y constelaciones del cielo egipcio. La más célebre de ellas es *Sothis* ó *Sirius*, representada por la vaca de Isis echada en una barca, con la estrella sobre la cabeza y al cuello la cruz con asa, signo de la vida divina, pues *Sothis* era, en efecto, Isis en el cielo. Precediéndola marcha el alma de Osiris, representada en un personaje (*Sahu*), con el cetro y el látigo en las manos y con la corona del Mediodía en la cabeza. Las estrellas que forman su constelación son varios genios, y responden en su mayoría á las de Orión. Entre las constelaciones que se ven en otros monumentos se reconocen: á la diosa con cabeza de hipopótamo, con los nombres de *nodriza* y *abuela*, que ostenta largas mamas y lleva en la mano una espada; *Nakht* ó *el vengador*, en pie, con una maza en la mano; la pierna de buey ó *Khopesch*, que los rituales funerarios mencionan entre las constelaciones del Norte, y que parecen responder á la Osa mayor. En el centro del monumento se representa, según Biot, el polo Norte, y está ocupado por el chacal, que lleva generalmente el nombre de *guía de los caminos celestes*. En algunos monumentos que quisieron orientar, dos chacales indican el Norte y el Mediodía. Este planisferio, concluye M. de Rougé, es un cuadro del cielo estelar tal como le representaban los egipcios de los primeros siglos de nuestra era, y tal fué el objeto especial que se propusieron con la disposición de sus partes. Mide el cuadrado $2^{m},160$ por lado, y de diámetro, el círculo, $1^{m},324$.

Alguien ha pretendido que los Zodíacos de los monumentos egipcios eran una representación del estado del cielo en el momento de la construcción del templo correspondiente, y que por lo tanto marcaban la fecha de éstos; de aquí que se diera al Zodíaco de Déndera una antigüedad de dos mil quinientos años; otros investigadores entienden, con mejor razón, fundándose en el orden de los signos y en las conjeturas sobre la fecha misma de los monumentos, que los Zodíacos egipcios son de la época ptolemaica. En el *pronaos* del mismo templo de Déndera había otro Zodíaco rectangular que, según cierta inscripción de aquel lugar, corresponde al tiempo del emperador Tiberio. Por otra parte, han tratado de explicarse las representaciones zodiacales por la significación más ó menos probable de sus signos y por sus relaciones con los trabajos agrícolas, según cada mes del año, en cuyo caso esos Zodíacos serían á modo de calendarios.

El Zodíaco griego es el que ha llegado hasta nosotros, compuesto de una faja con las 12 constelaciones llamadas zodiacales, ó sean las 12 mansiones sucesivas del Sol, comenzando por Aries. Así se le ve representado en varios monumentos de la antigüedad clásica. Le vemos en varias medallas, especialmente en una de Antonino Pío: en el centro aparece la cabeza de Júpiter Serapis con el *modius* en la cabeza y ésta circuida de rayos; alrededor una zona ocupada por los planetas, y en otra zona exterior los 12 signos zodiacales. En otra medalla de Nicea también se ve á Júpiter, como punto central del Universo, sentado sobre los rayos y rodeado del Zodíaco. Lo mismo se ve en otra medalla de Alejandro Severo. Según Herodoto los persas llamaban Júpiter *al círculo entero de los cielos*, el dios recorría los 12 signos del Zodíaco, repartiendo por doquiera á su paso el terror ó la gracia. En otros monumentos no es Júpiter, sino Apolo, el dios zodiacal. En la Pinacoteca de Munich se conserva un mosaico que fué descubierto en Sassoferrato en 1828, donde aparece Apolo en medio de los signos del Zodíaco, y en la parte inferior de la composición están las Estaciones.

Los primitivos cristianos también admitieron el Zodíaco en su simbología. El abate Martigny cita varios monumentos cristianos en que se ve representado; por ejemplo, un brazalete adornado con los 12 signos, los que á juicio del abate Cavedoni pueden considerarse como una alusión á la instabilidad de las cosas humanas, es decir, que los cristianos, al representar el Zodíaco, tenían presentes las palabras del *Eclesiastés* (I, 5 y 6): «Nace el Sol y pónese, y tórnase á su lugar, y renaciendo allí gira por el Mediodía, y se revuelve hacia el Aquilón; andan alrededor en cerco por todas partes, el espíritu va, y vuelve á sus rodeos.» También parece haber sido inspirada por las ideas cristianas una pintura perteneciente á la secta de Mitra (V. MITRA): aparece en ella un hombre de pie junto á una montaña, indicando con el dedo un segmento del círculo del Zodíaco, en el cual están marcadas cuatro estrellas, y al lado del hombre hay una mujer armada. El asunto se interpreta como un emblema de la fuerza necesaria para llegar al cielo, representado por las cuatro estrellas, y cuyo camino, ó sea la senda de la virtud, representa la abrupta montaña. No desterró el cristianismo las preocupaciones vulgares acerca de la buena ó mala influencia de los astros en la suerte de los hombres, y por eso andaban en aquellos primeros siglos en manos de todo el mundo ciertas *tablas astrológicas* en que estaban indicados los pronósticos felices ó siniestros referentes á cada hora del día y de la noche, y Martigny nos dice que estas tablas no estaban excluídas de los libros compuestos para uso de los cristianos. Una curiosa inscripción de 364, el epitafio de un niño llamado SIMPLICIVS, que según Rossi debió morir el día en que nació *en la cuarta hora de la noche del VIII de los idus de mayo, el día de Saturno, en la luna XX, bajo el signo de Capricornio*, indica claramente la importancia que se daba á tales presagios, pues se indica la influencia nefasta de los signos del cielo en la prematu-

ra pérdida de aquel sér. En una de las citadas tablas astrológicas, publicada por Mommsen, se lee que *todo lo que sucede en el día de Saturno, á tal hora del día ó de la noche, es sombrío y penoso, y que los que nacen bajo tal influencia corren grandes peligros.*

Estas tradiciones continuaron con persistencia durante toda la Edad Media, y asimismo las representaciones del Zodíaco. Las representaciones de los meses se ven en la orla del precioso bordado del siglo X ú XI, llamado *tapiz de Gerona* porque se conserva en la catedral de esta ciudad, y contiene el *Génesis* en un planisferio dividido en compartimientos, con la figura del Creador en el centro, que guarda relación con los citados Zodíacos del paganismo.

Hay en España un curioso Zodíaco de la Edad Media: se halla esculpido en trozos de mármol incrustados en las enjutas de la portada de la basílica de San Isidoro de León, monumento románico del siglo XII; en cada enjuta hay seis signos. Obsérvase en éstos un marcado recuerdo de la simbología antigua. Por ejemplo, Capricornio es un cuadrúpedo en el que va montado un niño, y recuerda el repetido episodio mítico del robo de Europa; el signo de Virgo es una mujer con frutos en las manos, como una Cibeles. En cambio otros signos están tratados con el misticismo propio de la época, hasta el punto de que el de Géminis lo forman dos figuras con nimbos, acaso los santos Facundo y Primitivo, soldados de la legión VII que sufrieron martirio como cristianos. También en las portadas de las iglesias francesas de los siglos medios fué representado el Zodíaco. Sus signos aparecen esculpidos generalmente en las archivoltas. En la portada de la iglesia abacial de Vézelay, que corresponde á los primeros años del siglo XIII, la serie de medallones que rodean al tímpano, donde aparecen Cristo y sus discípulos, contienen los 12 signos del Zodíaco y los trabajos mensuales correspondientes. La puerta de la derecha de la fachada de la iglesia abacial de Saint-Denís muestra aún en sus pies derechos algunos asuntos y signos del Zodíaco; el medallón que corresponde al primer mes del año contiene un hombre con dos cabezas, una de viejo y otra de joven; frente á la primera se ve una figura barbada ante un edículo cuya puerta se cierra; frente á la cabeza de joven otra figura imberbe ante un edículo cuya puerta se abre; es decir, que este motivo representa el año que acaba y el año que empieza. En Nuestra Señora de París, en las jambas de la portada occidental, hay una hermosa representación del Zodíaco, que fué esculpido hacia 1220. En vidrieras de los siglos XII y XIII son frecuentes los signos del Zodíaco, y alguna vez fueron representados en pavimentos, como se ve en la iglesia de Bertín de Saint Omer, en la abadía de Saint-Denís y en la de Wéstminster: son mosaicos ó incrustaciones de pastas de color en las losas grabadas, y á veces, como en la capilla de San Fermín en Saint-Denís, en vez de los signos aparecen las representaciones de los trabajos del año, á saber: un leñador, un cazador, un viñador, un segador, un sembrador, un trillador, un vendimiador, etc. Otras veces en vez de los trabajos son los placeres y las costumbres: banquetes, juegos, veladas junto á la chimenea, la pesca, la cacería, el baile, etc. Algunos de los zodíacos de los siglos medios comienzan en Pascua de Resurrección, ó sea en abril, bajo el signo de Tauro; otros, como el citado de Vézelay, en enero, bajo el signo de Acuario. Pero es frecuente que en los monumentos dichos signos no ocupen el lugar que propiamente les corresponde, lo cual es debido á que fueron esculpidos cada uno en un sillar ó dovela, y éstos no fueron después sentados por el orden necesario, que los albañiles no sabían guardar.

También se ven representaciones del Zodíaco en la catedral de Atenas y en muchas iglesias de Italia.

Como ya se ha dicho, á las representaciones del Zodíaco iba unida la superstición de la influencia de los signos celestes en el destino humano, y estas preocupaciones persistieron, de suerte que Dante mezcla sin cesar ideas astronómicas á sus concepciones cristianas, y á cada paso de su viaje, místico y cronológico á la vez, indica minuciosamente el signo del Zodíaco en que se encuentra el Sol. No es de extrañar, por lo tanto, que las pinturas contemporáneas del poeta y las de los siglos siguientes en este asunto se hallen inspiradas de su espíritu, como observa oportunamente Martigny. El paduano Guariento representa en la iglesia de los *Ermitani* de Padua los siete planetas al lado de la Pasión y de la Resurrección. En la catedral de Rímini hay unos relieves ejecutados en el siglo XV que ofrecen las representaciones de Saturno, Júpiter, Venus, etc. Del Renacimiento tenemos la capilla Chigi, en la iglesia de Santa María del Pueblo, en Roma, decorada con mosaicos ejecutados por cartones de Rafael, en los que figuran las divinidades de los planetas con sus atributos mitológicos, y un ángel junto á cada una.

La retrogradación de los puntos equinocciales, efecto del fenómeno de la precesión, ha producido un efecto notable en el Zodíaco. En virtud de aquélla, el punto equinoccial de primavera, y lo mismo el de otoño y los solsticiales, va recorriendo toda la longitud de la eclíptica, de manera que si el punto equinoccial de primavera coincide en un momento dado con una estrella determinada del Zodíaco, al año siguiente ya no coincidirá, y en los sucesivos se irá apartando cada vez más. Este desacuerdo se hace muy notable con el tiempo, y ha hecho que se consideren separadamente las *constelaciones* zodiacales y los *signos* del Zodíaco.

Las constelaciones zodiacales las constituyen las agrupaciones de estrellas que desde su creación recibieron tal nombre; son doce, y sus nombres latinos son: *Aries, Taurus, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitarius, Capricornius, Acuárium* y *Piscis*, cuya traducción castellana es como sigue: el Carnero, el Toro, los Gemelos, el Cangrejo, el León, la Virgen, la Balanza, el Escorpión, el Sagitario, el Capricornio, el Acuario y los Peces.

También se le designa en castellano por los nombres latinos castellanizados, como los signos.

Los signos zodiacales los constituyen las 12 partes iguales en que se divide la zona zodiacal, á contar siempre del punto equinoccial de primavera. Estas 12 partes, de 30° de longitud cada una, se designan en castellano por los nombres medio latinos: Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornio, Acuario y Piscis, correspondiendo el primero, Aries, que se representa por el signo ♈, á la porción del Zodíaco comprendida entre 0 y 30° de longitud celeste; el segundo, Tauro, cuyo signo es ♉, la comprendida entre los 30 y 60° de la misma coordenada; el tercero, Géminis, cuyo símbolo es ♊, abraza de los 60 á los 90°; el cuarto, Cáncer, cuya representación figurada es ♋, va de los 90 á los 120°; el quinto, Leo, que se representa por el símbolo ♌, comprende de los 120 á los 150°; el sexto, Virgo, figurado así, ♍, abraza de los 150 á los 180°; el séptimo, Libra, cuyo símbolo es ♎, va de los 180 á los 210°; el octavo, Escorpio, cuyo signo es ♏, se extiende de los 210 á los 240°; el noveno, Sagitario representado figuradamente así, ♐, abraza de los 240 á los 270°; el décimo, Capricornio, cuyo símbolo es ♑, va de los 270 á los 300°; el undécimo, Acuario, cuyo signo es ♒, se extiende de los 300 á los 330°; y el duodécimo, Piscis, cuya representación simbólica es ♓, comprende de los 330 á los 360°.

Ya hemos dicho que el signo Aries comienza siempre en el punto equinoccial de primavera, de manera que el Sol recorre todos los años durante la primavera los tres signos Aries, Tauro y Géminis; el principio de Cáncer corresponde al punto solsticial de verano, y durante la estación de este nombre el Sol recorre sucesivamente los signos Cáncer, Leo y Virgo; empieza el signo Libra en el equinoccio de otoño, y emplea el Sol el otoño en atravesar los signos Libra, Escorpio y Sagitario; y por último, corresponden al invierno los signos Capricornio, Acuario y Piscis. De un astro cualquiera de nuestro sistema se dice que se halla en Aries, Tauro, etc., cuando su longitud celeste cae dentro de los grados que corresponden á cada uno de estos signos, y que anteriormente hemos señalado.

La Historia, de acuerdo con los anales astronómicos, nos enseña que dos siglos antes de la aparición de Hiparco en la escena del mundo (408 años antes de la era vulgar) el punto equinoccial de primavera correspondía exactamente al comienzo del signo Aries. En esta época los signos y constelaciones zodiacales coincidían exactamente; mas andando el tiempo, y en virtud de la precesión, según hemos dicho, el punto equinoccial de primavera, que siempre es el comienzo del signo Aries, se va retrasando, y actualmente se halla al final de la constelación de los Peces; sucesivamente dicho punto equinoccial recorrerá toda la eclíptica y dará la vuelta al cielo estrellado, volviendo de nuevo al principio de la constelación Aries ó el Carnero al cabo de 24616 años, que es el período de la precesión de los equinoccios.

En el cuadro que sigue se indican las épocas en que los puntos equinocciales y solsticiales corresponden á los comienzos de las diferentes constelaciones zodiacales, habida cuenta del valor de la precesión y de la variación secular de ésta:

AÑOS	CONSTELACIONES EN QUE COMIENZA			
	LA PRIMAVERA	EL VERANO	EL OTOÑO	EL INVIERNO
2 590 a. J. C.	Tauro	Leo	Scorpio	Acuario
408 »	Aries	Cáncer	Libra	Capricornio
1 754 d. J. C.	Piscis	Géminis	Virgo	Sagitario
3 894 »	Acuario	Tauro	Leo	Scorpio
6 013 »	Capricornio	Aries	Cáncer	Libra
8 110 »	Sagitario	Piscis	Géminis	Virgo
10 187 »	Scorpio	Acuario	Tauro	Leo
12 245 »	Libra	Capricornio	Aries	Cáncer
14 284 »	Virgo	Sagitario	Piscis	Géminis
16 305 »	Leo	Scorpio	Acuario	Tauro
18 307 »	Cáncer	Libra	Capricornio	Aries
20 292 »	Géminis	Virgo	Sagitario	Piscis
22 259 »	Tauro	Leo	Scorpio	Acuario
24 208 »	Aries	Cáncer	Libra	Capricornio

Hasta principios del siglo actual todos los astros conocidos del sistema planetario señalaban la huella de su movimiento propio ó aparente á través de las estrellas dentro de la zona zodiacal; exceptuando la de Mercurio, que mide 7° de inclinación, las órbitas de los demás planetas principales no forman con la de la Tierra un ángulo de $3\frac{1}{2}°$, y la de la Luna 5, de modo que todas las órbitas de los astros del sistema solar quedaban comprendidas dentro de una zona de 14 ó 16° de anchura, dividida en dos iguales por la eclíptica, y de aquí la creencia de que nuestro sistema no podía rebasar esta zona. Pero desde principios de este siglo, con el descubrimiento de los asteroides ó pequeños planetas, se vió lo infundado de tal creencia, pues se ha echado de ver la circunstancia muy atendible de que como una tercera parte de los planetas telescópicos rebasan los límites boreal y austral de la zona zodiacal, y se elevan periódicamente sobre la eclíptica, ó descienden debajo, más de 10 y de 20°, y aun más de 25 algunos, y hasta 34° 42′, diferenciándose en esto notablemente de todos los demás el planeta Palas, uno de los primeros descubiertos.

Aun cuando esto hace perder en parte su antigua significación á la banda zodiacal, siempre se puede considerar ésta como la vía de los mundos de nuestro sistema. En ella, en efecto, sigue regularmente su carrera, que renueva todos los meses desde hace siglos, la Luna; en el Zodíaco brilla el blanco Venus, ya como lucero de la mañana, ya como estrella de la tarde; á la zona zodiacal es á la que da lustre y esplendor el ma-

jestuoso Júpiter; en la misma lanza sus rojizos rayos el interesante Marte; á lo largo del Zodíaco se arrastra á paso lento el viejo y macilento Saturno. Como vía triunfal de los mundos de nuéstro sistema, la contemplación y estudio del Zodíaco presenta para nosotros, aun en la época presente, un interés especial, pues hacia ella tendremos que dirigir nuestras miradas cuando queramos observar una curiosidad cualquiera en nuestra familia planetaria; hoy las bandas nubosas de Júpiter, mañana el anillo misterioso de Saturno, otro día las fases de Venus y de Mercurio, más tarde los continentes y los mares de nuestro hermano y vecino el planeta Marte.

ZOÉ: *Biog.* Emperatriz de Oriente. Vivía en el primer cuarto del siglo X. Amante y luego esposa de León VI, á la muerte de este príncipe (911) se vió alejada del palacio. Más tarde fué llamada por su hijo Constantino VII y favoreció la ambición de su amante, Romano Lecapeno, quien, no bien obtuvo el poder (919), la encerró en un convento.

– **ZOÉ**: *Biog.* Emperatriz de Oriente, hija de Constantino VIII ó IX. M. en 1050. Dejó fama de libertina, ambiciosa y cruel. Su primer marido fué Romano III (1028), á quien hizo envenenar y ahogar en un baño, para casarse con Miguel IV *el Paflagonio*, emperador en 1035. Después transmitió la corona á Miguel V, hijo adoptivo de su segundo marido, y Miguel V la desterró inmediatamente. Pasado un año (1042), recobró el trono con su hermana Teodora, y se casó con el hombre más corrompido de la corte, Constantino Monomaco.

ZOEGA (JORGE): *Biog.* Arqueólogo dinamarqués. N. en Dahler (Jutlandia) en 1755. M. en Roma en 1809. Hijo de un pastor luterano, demostró desde niño tales disposiciones para el estudio de las Lenguas y de la Historia, que su padre no titubeó en enviarle á la escuela de Altona en 1772, y á la Universidad de Gottinga en 1773. Las lecciones de Meiners, de Feder, especialmente del célebre Heyne, y la lectura de las obras de Winckelmann, decidieron su vocación hacia el estudio de la antigüedad, en particular de los monumentos de arte. Poco después partió para Italia, visitó Roma, Venecia, Suiza, las principales Universidades de Alemania, regresó al lado de su padre en 1777, y se dedicó á la Poesía. Aceptó la plaza de preceptor con una familia de la isla de Führen, y unos dos años después acompañó á Italia á un hijo del consejero Linstow. Disponíase al año siguiente á recorrer la Francia, cuando la muerte del padre de su discípulo le hizo volver á Dinamarca. El Ministro dinamarqués Guldberg le encargó la clasificación de las medallas existentes en Copenhague, y poco después le encargó que hiciese un viaje numismático á expensas del rey, viaje que por circunstancias especiales debía prolongarse indefinidamente, sin volver Zoega á su patria. Visitó las ricas colecciones del Museo de Viena, y de allí se trasladó á Roma, en donde Borgia, secretario entonces de la Propaganda, se constituyó en protector y amigo suyo. Por la misma época concibió una pasión violenta por la hija de un pintor, y al casarse con ella abjuró el protestantismo. Zoega, lejos de hacer de su nueva fe un instrumento de fortuna, lo tuvo oculto, como su matrimonio; á fin de cumplir la misión que se le había confiado tuvo que partir para Nápoles, y de allí para Florencia y París. En esta última capital supo la caída del Ministro Guldberg, su protector, y creyendo que no encontraría igual benevolencia en el nuevo Ministro, y sobre todo el deseo de volver á ver á su esposa, le decidieron á marchar á Roma. Falto de recursos hizo el viaje á pie, y al llegar cayó gravemente enfermo. Durante esta enfermedad descubrió á su padre el matrimonio y el cambio de religión, y á la indulgencia de su familia se unió la de la patria, que por más que la ley prohibía emplear á todo dinamarqués que se hiciera católico, le continuó la misión que le había encargado. Al mismo tiempo la amistad del cardenal Borgia le procuró la plaza de intérprete de la Propaganda. En 1789 se le confió una misión científica en Nápoles por el gobierno dinamarqués, y otra en Venecia por Inglaterra para coleccionar las manuscritos de la *Biblia de los Setenta*.

ZOEGEA (de *Zoega*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en Oriente, y son plantas herbáceas, punzantes, con las hojas alternas, dentadas ó pinnatífidas, y las cabezuelas terminales, ya homogéneas y con todas las flores iguales y casi liguladas, ó ya heterógamas, con las flores del radio neutras y las del disco hermafroditas; involucro doble, el exterior con las hojas aproximadas, dentadoespinosas, y el interior con las escamas aplicadas, enteras, membranosas ó escariosas; receptáculo plano, pestañoso, con las pestañas soldadas en la base formando alvéolos y multífidas en el ápice; corolas del disco tubulosas, regularmente quinquéfidas, y las del disco semejantes ó liguliformes y palmeadoquinquelobuladas; estambres con los filamentos lampiños, con las anteras apendiculadas y con dos prolongaciones basilares barbadas; estigmas casi siempre soldados; aquenios cubiertos de pelos sedosos abundantes, los superiores casi formando un involucro del vilano; éste está formado por una ó dos series de cerditas coriáceas en la base, casi soldadas y desnudas y plumosas en el ápice.

ZOELA Ó ZELA: *Geog. ant.* C. de España, en el país de los astures transmontanos. Según Cortes, corresponde á la moderna Avilés.

ZOELLNER (JUAN CARLOS FEDERICO): *Biog.* Astrónomo y físico alemán. N. en Berlín en 1834. M. en la misma capital en 1882. Hizo sus estudios en las Universidades de su ciudad natal y de Basilea; obtuvo en esta última el título de Doctor en Filosofía, y se consagró al progreso de la Fotometría aplicada á la Astronomía y á la Fisiología. Marchó á Leipzig (1862), para continuar sus trabajos en el nuevo Observatorio de aquella ciudad; se recibió de agregado (1865); rehusó varias cátedras; aceptó la de Astronomía física en Leipzig, y de ella fué profesor ordinario desde 1872. Los sabios adoptaron un instrumento especial espectróscopico para la observación de las protuberancias solares y del espectro, instrumento inventado por Zoellner. Este, preocupado con las apariciones espiritistas, dió á las prensas su libro de las *Apariciones de la luz opuestas á las apariciones de las tinieblas* (Leipzig, 1879), en alemán, como todas sus obras. Más valor científico tienen las del mismo autor tituladas: *Investigaciones fotométricas* (Basilea, 1859), tesis del doctorado; *Teoría de la fuerza relativa de la luz en las fases de la Luna* (Leipzig, 1865), tesis para la agregación; *De la naturaleza de los cometas* (íd., 1872); *Principios de la teoría electrodinámica de la materia* (íd., 1876-79, 2 vol).

ZOFERINOS (de *zofero*); m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos. Esta tribu se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: submenton provisto de un pedúnculo muy ancho y escotado en forma de un arco circular; la lengüeta córnea ó membranosa y recubierta por el menton cuando éste llena el cuadro bucal; sus paraglosas consisten en dos pequeñas láminas situadas sobre su cara interna y que se encorvan por dentro sin unirse por delante; los palpos labiales se insertan una veces sobre los lados de la lengüeta y otras veces sobre su cara externa en fosetas de forma variable; el número de artejos de estos palpos es de tres, de los que el primero siempre muy pequeño y el último más grande que el penúltimo; las maxilas unas veces descubiertas, otras veces cubiertas en parte ó en totalidad por los dientes laterales del submenton; su lóbulo interno provisto de una uña córnea; la cabeza corta, encajada en el protórax hasta los ojos; el epistoma tiene la forma de un trapecio escotado, dejando al descubierto el labro y ocultando las mandíbulas en sus lados; las antenas de 11 artejos: los dos ó tres últimos generalmente se confunden; los élitros abrazan el abdomen sin repliegue epipleural; las coxas posteriores muy separadas y ovaladas; las espinas de las tibias medianas ó nulas; los tarsos variables; el apéndice intercoxal muy ancho y cuadrangular; los episternones metatorácicos muy estrechos; el prosternón muy ancho, plano y rectamente cortado por detrás.

Esta tribu está compuesta de dos géneros americanos: el *Zopherus* y el *Nosoderma*. Aunque muy distintos á primera vista, y presentando diferencias sensibles en la forma de la lengüeta y en la inserción de los palpos labiales, estos géneros son muy afines, hasta el punto de que existe una especie intermedia entre ellos.

ZOFERO (del gr. ζοφερός, obscuro, sombrío): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los zoferinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: lengüeta apenas visible; los palpos labiales insertos sobre los lados; la base de las maxilas descubierta; el menton transversal, cordiforme, escotado en arco; las mandíbulas muy robustas, igualmente gruesas en toda su longitud, convexas hacia fuera y truncadas en su extremo; los palpos robustos y cortos; el artejo cuarto de los maxilares ovoideo y obtuso; el labro transversal, entero y cirrado por delante; la cabeza muy corta; el epistoma muy escotado; los ojos grandes, transversales, deprimidos, estrechados inferiormente; las antenas recibidas en el reposo en profundas ranuras protorácicas, cortas, muy robustas, glabras, cilíndricas, con los artejos apretados: el tercero un poco más largo que los otros, unas veces muy distintos y otras algo confundidos; el último muy corto y fuertemente tuncado; el protórax por lo menos tan largo como ancho, convexo, estrechado por detrás, más ó menos redondeado y generalmente sinuado ó anguloso sobre los lados, escotado, con sus ángulos más ó menos salientes por delante y truncado en su base; el escudo rudimentario ó nulo; los élitros oblongo-ovalados, tan anchos como el protórax y escotados en su base, terminados por una callosidad simple ó doble; las patas robustas; fémures y tibias guarnecidos, los primeros por debajo y los segundos por dentro, de una doble serie de pelos cortos y apretados; los tarsos robustos, cilíndricos, acanalados por debajo y revestidos sobre sus bordes de pelos semejantes á los de las tibias; su último artejo mucho más largo que el primero; el último anillo abdominal provisto de un surco transversal muy profundo, arqueado ó anguloso, con su borde posterior más ó menos abultado; el mesosternón plano y declive; el cuerpo alargado, convexo, de tegumentos muy sólidos y glabro.

Este género está formado por insectos muy notables por su gran tamaño, su escultura y su sistema de coloración. Todas las especies típicas presentan sobre los élitros, y generalmente también sobre el protórax, unas callosidades lucientes, irregulares, con los intervalos recubiertos de un capa blanca ó amarillenta, formando algunas manchas sobre la cabeza y debajo del cuerpo. Estos insectos están extendidos desde las partes occidentales de Colombia hasta California inclusive, en cuyos puntos se les encuentra debajo de las cortezas ó sobre los troncos de los árboles.

En el estado de larva son delgados, algo deprimidos, y tienen al mismo tiempo un aspecto rígido, á causa de los escudos córneos que revisten sus tegumentos; la boca ofrece el labro, dos mandíbulas, dos maxilas y un menton corto precedido de una lengüeta carnosa muy saliente; las antenas, insertas lateralmente, cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos; el último segmento abdominal está provisto por debajo de un mamelón bífido, retráctil y que sirve de punto de apoyo á la larva durante la locomoción; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax, y los otros á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales. Muchas de estas larvas, cuando llega el momento de su metamorfosis, emplean cierta industria para proteger su existencia durante el estado de inmovilidad que van á seguir; las ninfas, además de algunos tubérculos pilíferos sobre el protórax, presentan sobre los lados del abdomen apéndices variables según las especies.

ZOFIO (del gr. ζόφος, obscuridad): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los helopinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el menton transversal, estrechado en su base y por delante, con su borde anterior truncado, convexo sobre la línea media; el último artejo de los palpos labiales globosos ovalado, y el de los maxilares securiforme; las mandíbulas bífidas en su extremidad; el labro transversal y entero; la cabeza muy prolongada hacia atrás; el epistoma separado de la frente por un surco semicircular muy marcado, gradualmente estrechado y truncado por delante; los ojos transversales, reniformes y salientes; las antenas poco robustas y deprimidas en su extremidad, con el tercer artejo muy largo y los tres últimos muy anchos; el protórax transversal,

muy convexo, redondeado y con un reborde sobre los lados, ligeramente escotado por delante y truncado en su base; el escudo pequeño y trígono; los élitros muy cortos, apenas más anchos que el protórax en su base, un poco ensanchados, declives y atenuados por detrás, no aquillados lateralmente; las patas muy largas; fémures anteriores un poco abultados en su extremidad; las tibias redondeadas; tarsos sedosos por debajo, el primer artejo de los posteriores casi tan largo como el cuarto; el cuerpo glabro y muy rugoso.

Este género no contiene más que una sola especie, el *Zophius rufopictus*, insecto del Cabo, de mediano tamaño, notable por el dibujo rojo sanguíneo que adorna sus élitros, que consiste en tres bandas longitudinales que salen de la base de estos órganos y que forman una red muy complicada; algunas manchas del mismo color, más ó menos aparentes, según los individuos, se ven sobre los lados del protórax.

ZOFOBAS: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los tenebrioninos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton plano, trapeciforme y transversal; lengüeta ligeramente escotada por delante; el último artejo de los palpos es muy ancho; las mandíbulas enteras en su extremidad; el labro saliente, sinuado, con sus ángulos redondeados; la cabeza romboidal, prolongada y estrecha por detrás de los ojos; el epistoma separado de la frente por un surco semicircular bien marcado, bruscamente estrechado, unas veces escotado ó sinuado y otras rectamente cortado; los ojos fuertemente transversales, más ó menos sinuados y muy prolongados sobre la frente, atenuados inferiormente; las antenas más largas que el protórax, sobre todo en los machos, con el tercer artejo muy alargado y los demás algo desiguales en longitud y forma; el protórax cuadrangular, ligeramente redondeado y con un fino reborde sobre los lados, con dos senos en su base, truncado por delante y con sus ángulos anteriores redondeados; los élitros un poco más anchos que el protórax en su base, alargados y gradualmente estrechados por detrás; las patas largas, sobre todo las anteriores; fémures gradualmente abultados; tibias de forma variable, apenas tomentosas en su extremidad interna; el primer artejo de los cuatro tarsos posteriores más largo que los intermedios reunidos; el apéndice intercoxal del abdomen en triángulo agudo; el mesosternón declive y muy cóncavo; el apéndice prosternal deprimido por detrás de las coxas anteriores, algunas veces provisto de un mamelón corto; el cuerpo alargado.

Este género se distingue de todos los de la tribu por las antenas, en las que los artejos terminales varían en cada especie, pero son siempre más largas que el protórax. La escotadura del epistoma caracteriza todavía mejor el género; esta escotadura es muy profunda en algunas especies, como por ejemplo en el *Zophobas morio*, mientras que en el *Zophobas quadrimaculatus* está reducida á un simple seno. Además de estos dos caracteres, los sexos de estos insectos se reconocen en la forma de sus patas anteriores; las de los machos son más largas, los fémures más robustos y las tibias más arqueadas. Algunas veces estos órganos están provistos en su lado interno, en las hembras, de largos pelos rojos, de que no existen más que vestigios en los machos.

Los *Zophobas* son todos de gran tamaño y de un negro profundo, velloso, y casi siempre presentan sobre los élitros dos bandas interrumpidas de un rojo sanguíneo. Estos órganos están estriados y punteados regularmente. Salvo algunas especies inéditas, descubiertas recientemente en Méjico, el género es propio de la América del Sur y de las Antillas.

ZOFOMIA (del gr. ζόφος, obscuridad, y μυῖα, f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los geofílidos, tribu de los taquininos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: cuerpo estrecho; cabeza casi esférica; la cara desnuda; epistoma truncado oblicuamente; antenas poco prolongadas, sin llegar al epistoma; el segundo alargado; el tercero doble del segundo; el estilo pubescente y abultado en la base; los ojos ordinariamente vellosos; el abdomen ovalado y con algunas sedas en medio de los segmentos; la primera área posterior de las alas ordinariamente entreabierta y llega hasta la extremidad del ala; una punta en el borde exterior.

El color negro luciente, y algunas veces metálico, que ofrece su cuerpo, y al cual las zofomias deben su nombre, les distingue de todos los demás géneros de taquininos.

La especie más importante de este género es el *Zophomyia temula*, insecto de color negro luciente, con la trompa y los palpos de color pardo en su extremo; la cara con reflejos blanquecinos; las alas con la base ferruginosa. Algunos individuos viven en la madera, pero otros buscan los sitios arenosos en donde hay agujeros hechos por los himenópteros enterradores.

Otra especie de Europa, aunque no muy común, es el *Zophomyia scutellaris*, insecto negro, con la cara y lados de la frente blancos; el segundo y tercer artejo de las antenas de igual espesor; el tórax ceniciento, con líneas negras; el escudo ferruginoso; el abdomen gris y cuatro manchas de reflejos negruzcos.

ZOFOSINOS (de *zofosio*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: submenton con una escotadura en cuyo fondo existen casi constantemente dos surcos cortos que salen de los ángulos de la escotadura y se dirigen hacia atrás; el menton, siempre córneo, llena siempre la escotadura del submenton; su forma más común es la de un trapecio invertido; la lengüeta dividida en dos lóbulos delgados y divergentes, en parte recubierta por el menton cuando éste llena el cuadro bucal; sus paraglosas consisten en dos pequeñas láminas situadas sobre su cara interna y se encorvan hacia dentro sin unirse por delante; los cirros de que su borde anterior está provisto salen un poco por delante del cuerpo de la lengüeta; el número de artejos de los palpos labiales es de tres, de los que el primero es siempre muy pequeño y el último más grande que el penúltimo; el labro es saliente; la cabeza corta, fuertemente embutida en el protórax; el epistoma gradualmente estrechado, truncado ó escotado por delante; los ojos son grandes, transversales y superiores; las antenas de 11 artejos; el protórax tan ancho como los élitros en su base, cortante y foliáceo lateralmente; las coxas intermedias longitudinalmente ovaladas, las posteriores muy alargadas, oblicuas y contiguas; las espinas de las tibias muy largas y muy delgadas; los tarsos delgados, cilíndricos, glabros y á veces espinosos; el metasternón muy largo, oblicuamente cortado en cada lado por detrás, y envía constantemente, entre las coxas intermedias, un apéndice generalmente muy ancho; por efecto de esta disposición, concurre con el mesosternón á cerrar sus cavidades cotiloideas en el lado externo; sus episternones son muy anchos, redondeados ó angulosos; los epímeros mesotorácicos son lineales y externos; el apéndice prosternal estrecho, en forma de lanza, recibido en un surco del mesosternón; éste es estrecho y alargado.

Los insectos de esta tribu son diurnos, ápteros y condenados á vivir sobre el suelo. Sus tegumentos presentan un color negro intenso, raramente con reflejos metálicos ó manchas blancas. Sus larvas son todas semejantes, en lo que respecta á su organización, hasta tal extremo que no se las puede distinguir más que por el tamaño, el color, la puntuación, la presencia ó la falta de estemmas, y sobre todo por la estructura del último segmento abdominal y de sus apéndices. El género más importante que contiene esta tribu es el *Zophosis.*

ZOFOSIO (del gr. ζόφος, obscuridad): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los zofosinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: dientes laterales del submenton escotados, con su ángulo interno agudo; el menton transversal, lateralmente anguloso, estrechado y escotado por delante; el último artejo de los palpos labiales casi ovalado, el de los maxilares alargado; las mandíbulas deprimidas, bífidas en su extremidad; el labro transversal entero; la cabeza embutida hasta los ojos inclusive y en el protórax; el epistoma corto, algo escotado ó entero por delante; los ojos medianamente grandes, oblicuos y estrechados por delante; las antenas cortas, delgadas y rígidas, con el tercer artejo más largo que los otros, el último grande y ovalado; el protórax contiguo á los élitros, transversal, profundamente escotado por delante, con dos senos en su base y abrazando los élitros en la parte correspondiente á los ángulos posteriores; los élitros de forma variable y lateralmente aquillados; sus epipleuras anchas y sin repliegue; las patas posteriores mucho más largas que las otras; las tibias de las anteriores un poco trígonas y las otras filiformes; el primer artejo de los cuatro tarsos posteriores mucho más largo que el quinto; el cuerpo glabro.

Estos insectos son de pequeño tamaño, algunos *(Zophosis minuta)* brevemente ovalados y convexos, otros *(Zophosis quadrilineata)* elíptico-ovalados, poco convexos y más ó menos alargados; entre estos dos tipos se encuentran todos los intermedios. No es raro encontrar alguna especie con los élitros provistos de costillas más ó menos salientes, pero en la mayor parte estos órganos son lisos.

Los zofosios son insectos ágiles, y su distribución geográfica es muy extensa. En Africa, en donde están reunidas la mayor parte de sus especies, se extienden hasta el Cabo de Buena Esperanza; en Asia también existen, y en Europa se les encuentra en las regiones meridionales. Sus larvas presentan el cuerpo delgado, cilíndrico ó un poco deprimido, y con los tegumentos revestidos de placas córneas ó apergaminadas; su cabeza es convexa por encima y su epistoma es bien distinto; la boca compuesta de un labro, dos mandíbulas robustas y bífidas en su extremidad; dos maxilas libres, y un menton corto precedido de una lengüeta carnosa muy saliente; las antenas, insertas lateralmente cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos; el protórax es generalmente más largo que los otros dos segmentos torácicos; el último segmento abdominal está provisto por debajo de un mamelón bífido que sirve á la larva de punto de apoyo durante la locomoción; las patas, más ó menos espinosas, se componen de cinco piezas; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax y los demás á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales. Cuando llega el momento de su transformación en ninfa, estas larvas emplean cierta industria que tiene por objeto el proteger su existencia durante el estado de inmovilidad que van á pasar. Las ninfas, aparte de los tubérculos pilíferos que tienen sobre el protórax, presentan en el abdomen algunos apéndices que varían mucho en cuanto á su forma y disposición particular.

ZOFRA (del ár. *çofra)*: f. Especie de tapete ó alfombra morisca.

> Demás desto hay otros que hacen colchones y almohadas de tela de seda, ó de lino, y unas ZOFRAS de cuero de guadamacil, labradas de oro y seda, etc.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

ZÓGRAFO (del gr. ζῶον, animal, γράφω, yo escribo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los laminos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: mandíbulas muy robustas, cóncavas por encima; la cabeza cóncava entre sus tubérculos anteníferos; la frente de forma regular; las antenas muy finamente pubescentes y de doble longitud que el cuerpo, con el primer artejo más corto que el tercero y su cicatriz poco aparente; el tercero notablemente más largo que los siguientes, que decrecen poco á poco; lóbulos inferiores de los ojos tan altos como anchos; el protórax transversal, irregularmente plegado al través, atravesado cerca de su base y de su borde anterior por dos surcos rectilíneos; sus tubérculos laterales robustos y cónicos; el escudo muy grande y en forma de un triángulo rectilíneo; élitros muy convexos, poco á poco estrechados y redondeados hacia atrás; las patas robustas, las anteriores un poco más largas que las otras; fémures terminados en maza; los tarsos iguales, los anteriores algo ensanchados; el quinto segmento del abdomen transversal, estrechado y truncado en su extremidad; el mesosternón plano por delante, su parte horizontal escotada posteriormente en triángulo agudo; el apéndice prosternal vertical por delante, con dos pequeños tubérculos y parabólicamente arqueado por detrás; el cuerpo muy pesado y parcialmente pubescente.

El tipo de este género es el *Zographus ocula-*

or, insecto del Africa, de gran tamaño, negro muy brillante, con manchas por debajo; en los dos surcos del protórax y sobre cada élitro cuatro manchas rojas; estos últimos órganos están densamente surcados á lo largo de su longitud.

ZOIDINA: f. *Quím.* Substancia de color violado que se deposita, según Bonjeán, al evaporar el agua que corre de la baregina.

ZOILO (por alusión á Zoilo, sofista y famoso crítico, detractor de Homero, Platón é Isócrates): m. fig. Crítico presumido y maligno censurador ó murmurador de las obras ajenas.

> ... para que algún ZOILO no nos arguya que fundamos sólo en metáforas y analogías nuestra opinión.
>
> ANTONIO PALOMINO.

> ... es santa la causa que sostengo
> Y de ignorantes ZOILOS no me asusto.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– **ZOILO**: *Biog.* Gramático y crítico griego. N. en Efeso ó en Anfípolis. Vivía probablemente en el siglo IV antes de J. C. Los escoliastas de Homero, Suidas y Vitruvio, ecos de las antiguas tradiciones, refieren que sus amargas críticas de *La Iliada* y de *La Odisea* le valieron el sobrenombre de *Homeromastix* (el azote de Homero). Se ha dicho que Ptolemeo Filadelfo, rey de Egipto, indignado de estas blasfemias literarias, lo mandó crucificar ó quemar vivo, afirmación que al parecer es sólo un cuento popular. Se le han atribuído, entre otras obras, nueve libros de *Notas hipercríticas* sobre Homero; una *Historia de Anfípolis*; una *Historia general del mundo hasta Filipo* (rey de Macedonia), de las cuales ninguna ha llegado hasta nosotros.

ZOILOS: *Geog.* Casas de labor y venta del ayunt. de Serón, p. j. de Purchena, prov. de Almería; 100 habits.

ZOISIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Zoysia)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, cuyas especies habitan en el litoral de la India oriental y de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas alternas, acanaladas, y las espiguillas empizarradas y formando una panoja arracimada; espiguillas semifloras, con la flor sentada, una gluma anterior plegado-aquillada-mocha ó mucronado-cristada y con las márgenes soldadas en la base; dos glumillas mochas, la posterior aovado-oblonga, uninerviada, plegado-aquillada, y la superior más corta, sin nervios, aquillada y faltando algunas veces; tres estambres, dos de ellos ante la glumilla superior y otro situado en la parte inferior; ovario sentado, lampiño, con dos estilos terminales alargados y estigmas plumosos; cariópside lampiño y libre.

ZOISITA (de *Zoïs*, nombre propio): f. *Miner.* Silicato alumínico cálcico de composición muy semejante al mineral llamado epidota, de cuya especie difiere porque no contiene hierro, ó en caso de tenerlo es en cantidades mínimas, no determinables por sus caracteres y casi nunca reconocibles, empleando los más sensibles reactivos; fuera del hierro accidental no contiene otras impurezas; sin embargo de lo cual existen, y luego hablaremos de ellas, numerosas variedades del mineral objeto del presente artículo, generadas de ordinario por ciertos cambios de propiedades externas, tales como la estructura y el color, que implican, no obstante, cambios en la composición química, tan leves como se quiera, es cierto, mas no por eso menos dignos de tenerse en cuenta al estudiar estas verdaderas epidotas, cuya importancia mineralógica no hay para qué encarecer, porque entre los silicatos aluminosos tiénenla grande y ofrecen el mayor interés, desde diversos puntos de vista, por formar parte integrante de varias rocas, entre cuya masa suelen hallarse sus cristales diseminados, coloridos de modo diverso, conforme á las impurezas que en ellos hacen oficio de materia tintórea, mejor que papel de asociados por vía de combinación definida, según son variables, y á veces, como en el caso presente, inapreciables, las cantidades que de tales impurezas ó cuerpos extraños contienen. A pesar de la semejanza de composición, en cierto respecto, hay gran diferencia entre la epidota típica de la fórmula

$$H_2Ca_4(Al,Fe)_6Si_6O_{26}$$

y la zoisita que nos ocupa, y reside en los caracteres físicos, y muy particularmente en la forma cristalina, cuya propiedad sirve, mejor que otra alguna, para determinar, de modo concreto, cada una de las substancias. En efecto, la epidota es monoclínica, y sus elementos geométricos, combinados de muchas maneras, originan numerosas y distintas apariencias en los cristales, siendo los más frecuentes alargados, predominando determinados desarrollos que originan las más curiosas hemitropías; y aparte de esto, es menester indicar todavía los grupos bacilares de los cristales implantados invariablemente sobre una cara, y que son propios de la epidota hallada en las rocas cristalinas de carácter básico, siendo en tales yacimientos muy constante; en las láminas delgadas son notables, por su viveza é intensidad, los colores que adquiere la luz polarizada, cuando, mediante ella, se ensayan sus propiedades ópticas. La zoisita es, en cambio, un mineral rómbico de perfecta simetría geométrica, y sus cristales distínguense por la sencillez y absoluta carencia de combinaciones y desarrollos de un elemento á expensas de los otros; carece de apuntamientos distintos, y en ellos no se advierten deformaciones de ningún género, ni hemitropías, ni fenómenos que indiquen perturbaciones de los elementos cristalinos; son prismas de poco volumen, caras, aristas y ángulos bien determinados y susceptibles de ser medidos en la mayor parte de los casos; tocante á exfoliaciones, sólo se advierte una clara y perfecta en sentido de g^1, sin ofrecer las superficies obtenidas, cuando el cristal se rompe, ninguna particularidad digna de ser notada, si no es su mayor brillantez, como en los casos generales. No sólo cristalizado puede verse el silicato alumínico cálcico que describimos, pues con frecuencia aparece constituyendo masas laminares y bacilares, nunca de gran volumen, y no sólo su estructura puede ser de estas dos formas, sino que se han hallado ejemplares que la tenían fibrobacilar ó fibrosa y aun granuda, como si en este último caso se hubiese detenido en un punto de sus comienzos el fenómeno de la cristalización de la zoisita; mas ha de indicarse que las masas ya nombradas y consideradas amorfas son, en cierto modo, tránsitos y estados particulares de una serie de cambios y modificaciones moleculares de la substancia, á cuyo término hállase el mineral cristalizado en la forma que le es propia, perteneciente al sistema rómbico y referible, por lo que de sus medidas resulta, á un prisma cuyo ángulo está medido por 116°,16; aparte de esto, sus cristales son pronto reconocibles, y aun á primera vista distínguense por estar acanalados de modo muy claro en el sentido de su longitud, cuyo hecho les da singular apariencia, hasta el punto de que con ningún otro pueden confundirse, y menos acaso con las variadas formas de la epidota típica, con la cual tanto se enlaza y tan íntimamente se relaciona el cuerpo objeto del presente artículo. Suelen ser los cristales de zoisita transparentes en ocasiones; mas, por lo general, sólo vense translúcidos en mayor ó menor grado, poseyendo brillo vítreo intenso en las caras ó superficies externas, y lustre nacarado muy hermoso en las que se consiguen por exfoliación, en particular si son recientes y no han estado cierto tiempo en contacto del aire, que entonces se empañan y pierden la brillantez de su lustre; el color varía mucho; existen ejemplares blancos, otros hay grises ó de tonos gris amarillentos; vense algunos, conteniendo ya cierta proporción de hierro, verdes, de tonos claros, y se han hallado pardos, no muy obscuros, y color de rosa. Debe advertirse que en este caso, al igual de otros muchos, las diferencias de color son la base de la distinción de las variedades, sirviendo de ejemplo la zoisita rosada que constituye el mineral denominado tulita; sea cualesquiera el color del mineral, lo mismo tratándose de los ejemplares blancos que de aquellos dotados de más intensas coloraciones, su polvo es constantemente blanco, si acaso un poco amarillento. No es muy considerable el peso específico del silicato alumínico cálcico que se estudia, en cuanto hállase comprendido entre los números 3,25 y 3,36, los cuales indican límites bastante próximos; la dureza es tal que presenta bastante resistencia á dejarse rayar, mayor todavía que la del feldespato ortosa, y así se indica desde el número 6 al 6,5. No presenta los caracteres ópticos de la epidota propiamente dicha, ni ofrece sus colores, aunque el análisis petrográfico indica muy singulares caracteres, conforme luego veremos, tratando del particular, pues la zoisita, tallada en delgadas y transparentes láminas, modifica las condiciones de propagación de la luz cuando ésta las atraviesa en determinadas condiciones, y son las mismas que las indicadas para el examen de los minerales considerados elementos de las rocas en ellas residentes y llamados petrográficos.

Cuanto á la composición química de la zoisita, queda ya indicado al principio que es muy semejante á la de la epidota, con la diferencia de ser menos ferrífera, y en tan cortas proporciones suele contener el hierro que puede prescindirse de semejante elemento, á lo menos en la mayoría de los casos, considerado sólo materia colorante, y sólo determinado en el caso que así lo requieran las especiales condiciones del mineral, cuyas diferencias de forma respecto del silicato alumínico cálcico ferrífero quedan ya indicadas, y sólo añadiremos aquí que el agua en aquél contenida establece, de su parte, un principio de diferencia muy esencial y digno de ser tenido muy en cuenta, cuando se trata de definir el mineral desde el punto de vista químico. Los análisis que se han practicado son numerosos, y sus resultados en números hállanse bastante acordes para poder asignar al mineral una composición fija y típica; poco cambia en sus distintas y numerosas variedades, entre las cuales, que luego se mencionarán, hay algunas no desprovistas de importancia mineralógica, notables por su dureza principalmente, y quizá mejor atendiendo á la forma de sus no bien distintos cristales; en tal concepto vale decir que el cuerpo objeto de esta descripción es el silicato alumínico cálcico anhidro típico, pudiendo admitirse la coincidencia de la especie química con la especie mineralógica; tomando el promedio de las determinaciones analíticas, admítese que la zoisita contiene en 100 partes: ácido silícico 41,92; sesquióxido de aluminio 32; óxido de calcio 26,08, más algunas cantidades, siempre pequeñísimas, de sesquióxido de hierro; cuyos números, prescindiendo de este último, están representados en la fórmula $Ca_8Al_8Si_9O_{36}$, que es la admitida para el cuerpo. Sus propiedades químicas, aparte de las generales de todos los silicatos aluminosos, son fáciles de demostrar, y por ellas caracterízase perfectamente; acudiendo á la vía seca y empleando el fuego del soplete bastante intenso y sostenido, y sometiendo á tal agente la zoisita, lógrase, al cabo de algún tiempo, fundirla y presenta curiosos hechos: primero hínchase bastante, y en su masa prodúcese agitación y desprende burbujas, para venir á resultar luego un vidrio ó esmalte de obscuro y agrisado color, que también las tiene como retenidas en su masa, la cual es á veces una suerte de escoria muy resistente al fuego y calificada de materia infusible por los medios ordinarios; por vía húmeda es asimismo grande la resistencia que para los reactivos presenta el silicato que nos ocupa, y así los ácidos no le atacan directamente, aun los más enérgicos y concentrados; mas calcinándolo previamente las resistencias disminuyen, hay un comienzo de disolución, y aparece al momento la gelatina de ácido silícico. Por lo demás, puede dar al soplete los caracteres de los compuestos de aluminio; mas han de practicarse las reacciones en condiciones especiales, y habiendo disgregado antes el mineral por los medios ordinarios, á fin de dejar á la alúmina en disposición de constituir el aluminato de cobalto, cuyo color azul es tan característico suyo.

Desde el punto de vista de la petrografía, y examinando la zoisita tallada en láminas delgadas, admítese que pertenece al grupo de los minerales rómbicos, clasificándose entre aquellos que no son atacados ni descomponibles por el ácido clorhídrico en las condiciones ordinarias; inclúyense entre los que no son micáceos, y en la sección formada por aquellos que son descomponibles cuando se someten á las acciones del ácido fluorhídrico y del ácido hidrofluosilícico, cuando se usa concentrado y pónese en digestión con el mineral, reducido á polvo bastante fino, durante algún tiempo. La base dominante en la composición química del cuerpo es la cal, cuyo elemento mineralógico puede á su vez ser reconocido tratando la disolución de la zoisita en los ácidos citados por el ácido sulfúrico, produciéndose entonces un precipitado blanco constituído por el sulfato cálcico, insoluble en las condiciones del experimento; las secciones

rombales básicas son de 116°, alargadas y hendidas en el sentido de la longitud y también algo transversalmente, unas veces positiva y otras negativa, mostrando con luz convergente uno ó dos ejes verticales; los agrupamientos fibrosos son frecuentes, y constituyen maclas que presentan pequeñas extinciones. Hállase el mineral descrito en las rocas básicas, anfibolitas, dioritas, eclogitas y serpentinas; á veces aparece en ciertos granitos, esquistos micáceos y cloríticos; según el Sr. Naranjo, ha sido indicada su presencia en España en el barranco de Bleu, en Cataluña; pero sus yacimientos principales están en Sanalp de Corintia y en Pliteh de Tirol, localidades bien determinadas, siempre en la variedad de las rocas que se han indicado como propias de los yacimientos de la zoisita; muchas variedades del mineral denominado sausurita, hallado en el monte Genovre, en Orange y en Córcega, deben considerarse, según Lapparent, como variedades bien caracterizadas del silicato alumínico cálcico que nos ocupa, distinguiéndose particularmente por su estructura compacta; y también se refieren á su composición la *tulita*, la *cusionita* y algunos otros minerales bastante escasos, teñidos por diversos óxidos metálicos, que contienen en pequeñísimas cantidades. Opinando en este punto de distinta manera que opina Tschermak, quien fundándose en las observaciones ópticas de Cloizeaux incluye la *jadeíta* en el grupo de las piroxenas ó á continuación de ellas, afirma Lapparent que, teniendo el *jade* la composición del dipiro, se enlaza y une estrechamente con la epidota y la zoisita. El problema no está resuelto, y es menester tener muy en cuenta las observaciones del profesor de Viena, cuyos estudios acerca de la jadeíta pueden considerarse clásicos, en cuanto mediante ellos ha sido posible conocer su composición y fijar su fórmula, que resulta ser $Na_2Al_2Si_4O_{12}$; con todo, la poca seguridad que aún existe respecto de sus yacimientos verdaderos pueden inducir á graves errores, y cuando menos deja en suspenso cuanto á analogías se refiere, no pudiendo, de consiguiente, establecerse relaciones entre el jade y los otros minerales aquí nombrados, aunque con ellos parezca, en cierto respecto, muy enlazado y unido.

ZOIZO: m. El que formaba parte de la zuiza ó soldadesca festiva de á pie, armada y vestida á semejanza de los antiguos tercios de Infantería, que organizaban las justicias de los pueblos, por recluta forzosa de la gente de artes y oficios, la cual elegía sus jefes, con el objeto de que alardease militarmente en ciertas funciones, para mayor solemnidad, regocijo público ú obsequio á las personas reales.

– ZOIZO: ant. Soldado de Infantería.

ZOLA (EMILIO): *Biog.* Célebre literato francés contemporáneo. N. en París á 2 de abril de 1840. Es hijo de un ingeniero italiano, Francisco Zola, autor del Canal Zola en Aix (Provenza), muerto en 1847. Huérfano de padre á los siete años de edad, pasó grandes apuros económicos en la primera parte de su vida. Vivió en el Mediodía de Francia hasta su juventud. Luego pasó á París, donde en el Liceo de San Luis acabó sus estudios. Al salir del Liceo obtuvo un empleo en la librería de Hachette, en la que se le confió especialmente el servicio de las relaciones de la casa con los periódicos. Dedicó entonces sus ocios á los trabajos literarios, y con el mayor afán procuró adquirir un puesto distinguido en la prensa. Con la mayor actividad colaboró en el *Progreso de Lyón*, en el *Petit Journal* y en *L'Evénement*. En este último diario defendió al pintor Eduardo Manet, cuyas obras fantásticas rechazaba el jurado del Salón de París. Luego insertó su trabajo en el *Gaulois*, en *La Cloche*, de Ulbach, y en *El Corsario*, de cuya redacción dejó de formar parte por los efectos de su artículo político *Al día siguiente de la crisis*, que estuvo á punto de causar (diciembre de 1872) la supresión del periódico. Otros escritos de Zola aparecieron en la *Vida Parisién*, *La Tribuna* y *El Fígaro*. En este famoso diario tuvo á su cargo la revista bibliográfica, la cual hizo sin despertar gran interés en los lectores. Ya había ensayado sus dotes para la novela. Libre de todo prejuicio de escuela, había escrito los *Cuentos á Ninón* (1864); *La confesión de Claudio* (1865), novela en la que se inician sus tendencias naturalistas; *Mis odios* (1866), conversaciones literarias y artísticas; *El voto de una muerta* (íd.); *Los misterios de Marsella* (1867); *Teresa Raquín* (íd.); *Munet* (íd.), estudio biográfico y crítico; *Magdalena Ferat* (1868), etc. Todas estas producciones, sin ser del todo indiferentes al público, no dieron á su autor la fama que éste ambicionaba. Tampoco el periodismo le sacaba de la situación precaria en que había caído al perder su empleo en la casa Hachette. Torturó Zola su entendimiento para hallar un trabajo más regular y fructuoso que cuantos había acometido hasta aquel tiempo, y fruto de sus meditaciones de este género, no de un concepto puramente artístico, fué la idea primera de la serie ó ciclo de novelas que habían de narrar las aventuras de los *Rougón Macquart*. Sus tendencias naturalistas estaban ya bien marcadas en *Teresa Raquín*, pintura de la obsesión y alucinaciones del remordimiento, y en *Magdalena Ferat*, estudio de las influencias hereditarias. Madurados sus planes, Zola se presentó al editor Lacroix, y se los expuso sin reservas. Su trabajo debía comprender 20 volúmenes. No desagradó el proyecto al editor; como ensayo se publicó el primer volumen: *La fortuna de los Rougón*, episodio del golpe de Estado de Napoleón III en provincias; y el buen éxito de la obra decidió al editor á firmar con el joven novelista un contrato, por el que éste se comprometía á entregar dos volúmenes por año, y el editor á pagarle 500 pesetas por mes. Las novelas serían propiedad absoluta del último durante diez años, y en este período el editor podría publicarlas como folletín en los periódicos, ya en libro aparte, lo mismo en París que en las provincias ó en el extranjero. Tales fueron los antecedentes de la serie de novelas enlazadas unas con otras, según el procedimiento favorito de Balzac, por la reaparición de los mismos personajes, y publicadas, conforme á un plan rigurosamente trazado desde el primer día, con el título general de *Los Rougón-Macquart, historia natural y social de una familia bajo el segundo Imperio* (1871-80). Viendo ya Zola asegurado, por dicho contrato, un modesto bienestar, se estableció en una casita, lejos de París, en los Batignolles, y comenzó su tarea de un modo serio, viviendo, como al presente (junio de 1898), en completo retiro y con la regularidad de un burgés ajeno á las pasiones. Pacíficamente veía transcurrir el tiempo, rodeado de los pollos, conejos y otros animales domésticos que poblaban los corrales de su casa, sintiendo aversión á la vida mundanal, solitario por temperamento. La liquidación de la casa Lacroix interrumpió la serie de novelas de Zola; pero bien pronto halló éste un nuevo auxiliar y un fiel amigo en el editor Charpentier. Hizo éste un buen negocio merced al éxito cada vez más favorable de los *Rougón-Macquart*. Sin embargo, como el novelista trabajaba con lentitud, retardaba siempre la entrega de los manuscritos, lo que no era obstáculo para que cobrara puntualmente sus 500 pesetas por mes. Al cabo de tres años, no habiendo dado el número convenido de volúmenes, Zola debía á su editor 10000 pesetas. En tal situación, no fué pequeña su sorpresa cuando una mañana le llamó su editor para decirle que, habiendo ganado mucho dinero con sus novelas, y no queriendo aprovechar las ventajas de un contrato que el novelista había firmado por necesidad, declaraba que, lejos de estar éste en deuda con la casa editorial, confesaba ésta deberle 10000 pesetas. Y Charpentier se las entregó en el acto, lo que constituía para el autor, que jamás había reunido más de 500 pesetas, una verdadera fortuna. A propuesta del editor se firmó nuevo contrato, que daba al escritor cierta parte en los beneficios de sus obras, sin excluir las ya publicadas, las cuales, por tal convenio, le produjeron en adelante 20000 pesetas por año. Zola, rico por todo esto, reanudó sus trabajos con un ardor y una perseverancia que no se han desmentido hasta el día. Y no se crea que el denunciador de tantos excesos es ó ha sido presa del amor á los placeres. Su existencia es siempre regularísima, sin novedad, monótona: se levanta todos los días á la misma hora; escribe diariamente el mismo número de líneas, tres páginas de novela, y en seguida despacha su correspondencia; interrumpe su trabajo matutino para almorzar, lo que constituye uno de sus mayores cuidados, pues le gusta comer mucho y bien; dedica un rato á la siesta, y, ya levantado, entra en acción el periodista ó el crítico literario y dramático. Desconfía no pocas veces de sí mismo. En una carta á otro escritor, decía: «Paso semanas enteras en las que me creo un idiota y pienso en romper mis manuscritos. No he visto en el mundo hombre más atormentado que yo por la duda.» El autor de tantas páginas de un realismo por algunos críticos calificado de brutal, es un entusiasta amante de la naturaleza. Su sueño favorito fué muchos años, y lo es acaso todavía, el de retirarse á una quinta solitaria, lejos, muy lejos de París. Por los años de 1880 comenzó la construcción de una casa de campo de su propiedad, y por la misma época, disgustado de sus colegas republicanos, dejó la redacción del *Voltaire* y volvió á ser colaborador del *Fígaro*. Hasta entonces había publicado sucesivamente: *La fortuna de los Rougón*, antes citada; *La ralea*, pintura de los desórdenes del mundo elegante parisiense desde 1860 hasta 1870: su publicación hubo de interrumpirse en *La Cloche*, cediendo á indicaciones de la autoridad; *El vientre de París*, consagrado particularmente á la descripción de los mercados centrales y de los que á ellos concurren; *La conquista de Plassaus* y *La falta del abate Mouret*, cuadro de las costumbres del Mediodía y de los sufrimientos impuestos á un sacerdote por el celibato; *Su excelencia Eugenio Rougón*, seudónimo transparente de uno de los personajes políticos más importantes del reinado de Napoleón III; *L'Assommoir*, que tuvo inmensa acogida, y que es la pintura minuciosa y descarnada de las putrefacciones sociales; *Una página de amor*, novela casi romántica, y por tanto ajena á las habituales tendencias de Zola; y *Nana*, anunciada con grandes reclamos. No fué Zola tan afortunado en el teatro. Para triunfar en la escena hubo de buscar colaboradores y sacrificar su sistema á las exigencias imperiosas del género. Sus tentativas personales no le proporcionaron un solo triunfo; *Teresa Raquín*, drama en cuatro actos, en París estrenado en 1873, sólo tuvo algunas representaciones, lo mismo que sus dos comedias tituladas *Los herederos Rabourdín* (1874) y *El botón de rosa* (1878). Otro drama del mismo autor, *Los misterios de Marsella*, estrenado en el Gimnasio de la ciudad últimamente citada, tuvo un fracaso completo. Por el contrario, *L'Assommoir*, arreglado para la escena por dos literatos, Busnach y Gastineau, que supieron suavizar ó salvar por el contraste las crudezas de la novela, contó en el Ambigú de París, desde enero de 1879, más de 200 representaciones consecutivas. Cuidaba Zola en el mismo período de llamar constantemente la atención sobre sus procedimientos literarios, y para ello defendía con calor sus teorías estéticas y científicas, por él bautizadas con el nombre de *naturalismo*, para distinguirlas de las audacias ó de las puerilidades realistas, mucho antes conocidas en la Literatura y en el Arte. Encargado de la crítica dramática en dos diarios republicanos, *El Bien Público* y *Voltaire*, desarrollaba su programa al dar cuenta de las obras llevadas á la escena; y lo hacía con la confianza de un dogmatismo intolerante, no menos severo con los antiguos que con los modernos, sin retroceder ante las glorias adquiridas ó el genio indisputable. Tal conducta originó frecuentes polémicas, la más viva provocada por una correspondencia que Zola envió á un diario de Moscú, *El Mensajero de Europa*, y en la que, como representante del naturalismo, trataba con rigor y desprecio á sus colegas y rivales los novelistas franceses contemporáneos. Tal crítica, traducida por el *Fígaro* (diciembre de 1878), causó en el mundo literario profunda emoción, aprovechada por Zola para insistir en sus teorías y en sus prácticas, de las que trató de hacer una cuestión política, pues en un manifiesto insertado en el *Fígaro*, y reproducido en seguida aparte con el título de *La República y la Literatura* (1879, en 8.°), anunció la mortal decadencia de un gobierno que permitía al *primer imbécil advenedizo* hacer ruido en la tribuna; y apropiándose un célebre dilema, terminaba con estas palabras: *La República será naturalista, ó no será*. En el período que termina en 1880 había escrito Zola, además de lo dicho, *Mi salón* (1866); *Nuevos cuentos á Ninón* (1874), bellísima colección de los más agradables caprichos del autor; y *Teatro* (1878), que comprende tres obras: *Teresa Raquín*, *Los herederos Rabourdín* y *El botón de rosa*. En *Les Soirées de Medán* (1880), nombre del pueblo en que poseía una propiedad, incluyó su novela *L'attaque du Moulin*. Con igual título, *Les Soirées de Medán*, se dieron á las prensas los ensayos de los discí-

pulos de Zola, entre los que figuraban Huysmans, Ceard, Pablo Alexis, León Hennique y Guido de Maupassant. *Un duelo social*, publicado con el seudónimo de *Agripa*, y *La familia Cayol*, novelas de Zola insertadas en dos periódicos de París: *El Corsario* y *L'Evénément* son la reproducción, con diferentes títulos, de *Los misterios de Marsella*, publicados en 1867 por *El Mensajero de Provenza*. Teniendo el propósito de terminar su serie de los *Rougón Macquart* con tres novelas, en las que respectivamente hablase del dinero, la guerra y la ciencia, Zola, según su costumbre, quiso estudiar el natural, y antes de escribir la dedicada al dinero visitó con frecuencia la Bolsa (1890); pero como su presencia fuese bien pronto notada la curiosidad ajena se le hizo insoportable, y hubo de repetir sus visitas cuidando de evitar todo encuentro. La novela apareció con el título de *L'Argent* (1891) y tiene carácter optimista, cosa rara en Zola, que venía profesando el más negro pesimismo. Casi al mismo tiempo que terminaba su publicación en el *Gil Blas* de París, se ponía á la venta en España la traducción castellana, titulala *El dinero* (Madrid, 1891, 2 t.). A esta novela habían precedido dos muy famosas: *La Tierra* y *Germinal*. Elegido Zola presidente de la Sociedad de Literatos (abril de 1891), fué en cambio derrotado (mayo) por Pedro Lotti en las elecciones para cubrir una vacante en la Academia Francesa. Como un grupo de electores le ofreciera apoyar su candidatura para diputado por el quinto distrito de París, el novelista rehusó tal honor (julio), declarando que los trabajos literarios no le dejaban tiempo para otras tareas, y que acaso, transcurridos cinco ó seis años, le agradaría intervenir en la política, si bien prefería el Senado á la Cámara popular, por trabajarse allí menos atropelladamente y con más madurez. Poco después estuvo algunos días (septiembre) en San Sebastián (Guipúzcoa), acaso con el propósito, que no cumplió, de efectuar un largo viaje por España. Presidió en París (octubre) la inauguración del monumento dedicado en el cementerio de Montmartre por la Sociedad de Literatos al escritor Manuel Gonzales. Con tal motivo pronunció un notable discurso. Seguía viviendo en su casa de Medán, donde posee extensas propiedades. Ya una de sus novelas, *Le Rêve*, había tenido buen éxito convertida en ópera. El compositor Ernesto Coop, establecido en Nápoles, hizo de *Teresa Raquín* un drama lírico, compuesto de un prólogo y dos actos (1892). En París se hizo otro drama tomado de *La bestia humana*, novela de Zola. Este, que ya había publicado también la titulada *La débâcle*, se unió en París á un numeroso grupo de peregrinos (agosto de 1892), con el que visitó Lourdes. Iba en busca de materiales para una de sus obras. Nueva derrota sufrió (2 de febrero de 1893) en las elecciones para cubrir tres vacantes en la Academia Francesa. El hecho se atribuyó por muchos á las antipatías despertadas por los ataques al ejército y á sus generales, contenidos en su novela *La débâcle*. Volvió Zola á presentar su candidatura (junio), y tampoco logró el triunfo. Por aquellos días apareció su novela *El Dr. Pascal*, que puso término á la serie de los *Rougón Macquart*. El famoso novelista logró (agosto) que se abriera una subscripción para erigir un monumento á Maupassant, y en el Congreso de periodistas celebrado en Londres (septiembre) leyó un hermoso y profundo trabajo, reproducido por la mayor parte de los periódicos ingleses, acerca de las penalidades de los que trabajan en la prensa. Por decreto de la Congregación del Indice se prohibió á los cristianos la lectura de la novela de Zola titulada *Lourdes* (septiembre de 1894). Buscando inspiración para otra, marchó el novelista (noviembre) á Roma con el propósito de celebrar una entrevista con el Papa; pero éste se negó á recibirle. Recorrió Zola todos los sitios célebres de Roma, y fué objeto de vivas demostraciones de simpatía y de sinceras ovaciones. Así, el conde de Loratelli dió en su honor una comida, y otra (14 de noviembre), á la que asistieron senadores, diputados y un Ministro, la Asociación de la Prensa. Zola estuvo también en Nápoles, y de vuelta en Roma tuvo (1.° de diciembre) una entrevista con el rey Humberto. Ya en París, el escritor reanudó sus tareas, y no tardó en publicar su novela de *Roma* (1895), que también fué condenada (agosto de 1896) por la Congregación del Indice. Atropellado por un coche (24 de abril de 1897) en la capital de Francia, sólo recibió ligeras contusiones. Ultimamente se vió procesado, sentenciado por el Jurado y absuelto en el Tribunal de apelación, á causa de su defensa de Dreyfús, años antes condenado á rigurosa pena por haber vendido á Alemania secretos de Estado. Ha escrito, además de las citadas anteriormente, estas obras: *El capitán Burle*; *Nais Micoulín*; *La novela experimental*; *Nuestros autores dramáticos*; *El naturalismo en el teatro*; *Documentos literarios*; *Estudios y retratos*, etc. Para formar idea de la popularidad de Zola, bastan las siguientes cifras de las tiradas de algunas de sus obras hasta 1893. *La fortuna de los Rougón*, 24 000 ejemplares; *La curée*, 36 000; *El vientre de París*, 33 000; *La conquista de Plassáns*, 25 000; *La falta del abate Mouret*, 44 000; *Su Excelencia Eugenio Rougón*, 26 000; *L'Assommoir*, 124 000; *Una página de amor*, 80 000; *Nana*; 166 000; *Pot Bouille*, 82 000; *Au Bonheur des dames*, 52 000; *La dicha de vivir*, 44 000; *Germinal*, 88 000; *La Tierra*, 100 000; *Le Reve*, 88 000; *La bestia humana*, 88 000; *L'Argent*, 83 000; *La débâcle*, 176 000. La ganancia total de Zola por la venta de todos los volúmenes de la serie de les *Rougón Macquart* ascendía en dicho año de 1893 á 1 116 000 pesetas. Acaso no existe novela ni escrito alguno de Zola que no se haya traducido al castellano. Aquí citaremos los títulos de las versiones más conocidas: *L'Assommoir (La taberna), versión castellana por Miguel de Toro Gómez* (2 t. en 8.° mayor), y otra por E. Borrel y L. Aner (Madrid, 1880, en 8.° mayor); *Teresa Raquín, primera versión castellana, precedida de un prólogo* (Madrid, en 8.° mayor); *Una página de amor, traducción de José Aguilera* (en 8.° mayor); *La ralea (La curée)*, segunda edición (en 8.° mayor); *Nana* (2 t. en 8.° mayor); *Pot Bouille (Miseria humana)*, versión publicada en Madrid (2 t. en 8.° mayor); *La dicha de las damas* (en 8.° mayor); *Germinal, traducción de Angel de Luque* (Madrid, 1884, 2. t. en 8.° mayor); *La fortuna de los Rougón, versión castellana de D. Juan de la Cerda* (íd., 1886, 2 t. en 8.°); *La conquista de Plassáns* (íd., 1887, íd., íd.); *La Tierra, versión de León Balleag* (íd., íd., íd,); *El Dr. Pascual* (2 t. en 8.° mayor); *Las veladas de Medán* (Madrid, 1892), etc.

ZOLAGA: *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZOLAGA.

ZOLERNIA (de *Hohenzollern*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas *(Zollernia)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas ó sufruticosas, inermes, con las hojas alternas, sencillas, enteras ó espinosodentadas y estipuladas, y las flores dispuestas en racimos multifloros, axilares, terminales y bibracteados; cáliz entero, hendido lateralmente y revuelto; corola de cinco pétalos hipoginos casi iguales; nueve á 13 estambres hipoginos con los filamentos muy cortos, y las anteras erguidas, lineales, acuminadas, todas fértiles ó algunas de ellas menores y estériles; ovario angostado en la base, lanceolado, comprimido y multiovulado; estilo corto, continuo con el ovario, curvo, con estigma sentado; legumbre pedicelada, bivalva y oligosperma; semilla sin arilo; embrión sin albumen, con la raicilla ganchuda.

ZOLIKOFERIA (de *Zollikofer*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zollikoferia)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las liguilifloras, tribu de las chicoreas, cuyas especies habitan en las montañas de la Europa media, y son plantas herbáceas sencillas, con las hojas radicales, oblongotrasovadas, dentadas, lampiñas, y las caulinares linealeslanceoladas; el tallo anguloso, oligocéfalo, áspero en la parte inferior, con los pedúnculos é involucros erizados y las flores amarillas; cabezuelas multifloras y homocarpas; involucro formado por varias series de escamas empizarradas, las exteriores más cortas; receptáculo plano no pajoso, con puntitos areolados; corolas todas semiflosculosas; aquenios todos semejantes, picudos, cilíndricos ó angulosos, con una coronita que ciñe la base de un pico alargado, filiforme y frágil; vilanos todos semejantes, formados por una sola serie de pelos.

ZOLINA: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Aranguren, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 121 habitantes.

ZOLKIEW: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galizia, Austria-Hungría, sit. al N. de Lemberg, á orillas del Swinia, en el f.c. de Lemberg á Rawa-Ruska; 8000 habits. Fab. de curtidos y de cerveza. Dos conventos, uno de Dominicos y otro de Basilios. Iglesia gótica con hermosas tumbas de las familias Sobieski y Zolkiewski.

ZOLOAPÁN: *Geog.* Río de Méjico, dist. de Juchitán, est. de Oaxaca. Nace en la sierra Madre, afluye al Ostuta, y tiene por afl. al río del Cristo.

ZOLOCHEF: *Geog.* C. del dist. y gobierno de Jarkof, Rusia, sit. al N.O. de Jarkof, á orillas del Udai y Udy; 5000 habits. Comercio de ganados. En 1680 victoria de los cosacos sobre los tártaros.

ZOLOCHO, CHA (del lat. *stultus*): adj. fam. Simple, mentecato, aturdido ó poco expedito, U. t. c. s.

ZOLODINO: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia tenebriónidos, tribu tenebrioninos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: menton cuadrangular un poco transversal; la lengüeta ligeramente escotada; el último artejo de los palpos labiales grueso y fuertemente truncado; el de los maxilares un poco oblicuo; el labro enteramente visible, corto y algo sinuado; la cabeza romboidal; los ojos libres, gruesos, salientes, redondeados y sinuados por delante, provistos de una órbita ancha por debajo; las antenas de la longitud del protórax, poco robustas, filiformes, con el tercer artejo muy largo y los demás algo desiguales; el protórax medianamente transversal, algo estrechado por detrás, ligeramente escotado por delante y en su base, con los ángulos de ésta muy agudos; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros alargados, gradualmente estrechados hacia atrás, planos en sus dos tercios anteriores y rectamente cortados en su base; las patas muy largas; los fémures robustos; tibias rectas y redondeadas; tarsos finamente vellosos por debajo; el primer artejo de los posteriores tan largo como el cuarto; el mesosternón cóncavo en toda su longitud; el apéndice prosternal encorvado hacia atrás; el cuerpo alargado, deprimido, estrechado y glabro.

La especie más importante de este género es el *Zolodinus Zelandicus* de Nueva Zelanda, de mediano tamaño, color pardo muy brillante, punteado sobre el protórax y fuertemente surcado sobre los élitros, con los surcos punteados y sus intervalos acostillados.

La larva de este insecto es alargada, casi cilíndrica, un poco atenuada por detrás, de color amarillo testáceo más ó menos claro y brillante, erizada lateralmente en toda su longitud de pelos muy finos, y cubierta por encima de puntos confluentes muy marcados y que la hacen parecer un poco rugosa. Su último segmento abdominal, de forma cónica, está terminado por dos apéndices rectos, un poco divergentes y acompañados á cierta distancia de una espina negra muy pequeña. Esta larva sufre su metamorfosis sin encerrarse previamente en un capullo. Las ninfas tienen su último segmento bifurcado y los seis primeros del abdomen provistos lateralmente de apéndices deprimidos, paralelos y truncados en su extremidad.

ZOLOTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Xonacatlán, dist. de Lerma, est. de Méjico; 1600 habits. Sit. á un km. al N.E. del pueblo de Otzolotepec.

ZOLOTITSA: *Geog.* Río del gobierno de Arjánguel, Rusia. Lo forman dos corrientes que salen una del lago Zolotitskoie Grande (17 kilómetros de N. á S. por 6 de ancho), y otra del lago Zolotitskoie Pequeño (13 kms. de N. á S. por 5 de ancho); corre sinuosa y rápidamente al N.O., N.E., N.O., O.S.O. y O.N.O., y á los 215 kms. de curso desagua en el Mar Blanco.

ZOLOTONOCHA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Poltava, Rusia, sit. á orillas del Zolotonocha, afl. izq. del Dnieper; 10000 habitantes. Fab. de curtidos y de cerillas.

ZOLYOM: *Geog.* Comitado del N.O. de Hungría. Confina al N. con el de Liptau ó Lipto, al E. con los de Gömör y Nograd, al S. y S.O. con el de Hont, y al O. con los de Bars y Turocz; 2730 kms.^{2} y 115000 habits. Cap. Neusohl ó Beszterczebanya. A excepción de algunos valles, el terreno es muy montuoso. Se divide en cua-

tro dist.: Neusohl, Breznobanya ó Bries, Nagy-Szalatna y Zolyom ó Altsohl. || C. cap. de distrito, comitado de Zolyom ó Sohl, Hungría, situada al S. de Neusohl ó Beszterczebanya, á orillas del Esztergom ó Gran, cerca de la confluencia del Szalatna ó Slatina y en el ferrocarril de Fülek á Neusohl; 6000 habits. Aguas minerales.

ZOLLE: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Zolle, ayunt. de Guntín, p. j. y provincia de Lugo; 116 habits. || V. SANTA MARÍA DE ZOLLE.

ZOLLIPAR: n. fam. Dar zollipos ó sollozar.

ZOLLIPO: m. fam. Sollozo con hipo, y regularmente con llanto y aflicción.

Visión cecial detestable,
Rellena de cocodrilos,
Aspaviento ya corroño,
Mandrágula con ZOLLIPO.
QUEVEDO.

ZOLLO: *Geog.* Ayunt. formado por la anteiglesia de San Martín de Zollo, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Victoria; 180 habitantes. Sit. cerca de Llodio y Gordejuela y del río Nervión. Terreno montuoso; trigo, maíz, avellana, sidra y frutas.

ZOLLVEREIN: m. Asociación aduanera de los Estados alemanes. La palabra se deriva de las alemanas *zoll*, aduana, y *verein*, unión. En 1819 el economista List se puso al frente de una liga de industriales y comerciantes para obtener la supresión de las aduanas entre los diferentes Estados alemanes. Varias sociedades particulares se constituyeron en vista de semejante iniciación y siguieron este movimiento: las de Wurtemberg y de Hohenzollern en 1824; las de Wurtemberg y Baviera en 1826; las de los estados de Turingia, Brunswick, Hannover, Oldenburgo, luego Sajonia, Hesse Electoral, Nassau, Reuss, Brema, Francfort y Schwerzburgo-Rudolstadt, formaron, en 1828, el *Steuerverein*. Ya Federico Guillermo III, rey de Prusia (1818), había abolido en sus Estados todas las aduanas provinciales y establecido tarifas para las importaciones y exportaciones, conforme á los principios de una moderada protección. Varios pequeños estados se unieron sucesivamente á Prusia, en interés de su comercio y de su industria particular: Schwarzburgo-Sondershausen y Rudolstadt, Sajonia-Wéimar, Anhalt-Bernburgo, Lippe-Detmold, Mecklenburgo-Schwerin, Anhalt-Kæthen, Anhalt-Desau, Sajonia-Coburgo-Gotha, Hesse-Homburgo, Oldenburgo, Waldeck, y después las dos Hesses, en 1828. Por último, en 23 de marzo de 1833, la unión prusiana y la unión bávaro-vurtembergesa se fundieron en un solo cuerpo, dando vida al *Zollverein*; el reino de Sajonia y la unión turingia se adhirieron á su vez, y el Zollverein comenzó en 1.° de enero de 1834. Después otros pequeños estados, en fin, el *Steuerverein*, se reunieron á la gran asociación aduanera, y no obstante los esfuerzos de Austria para estorbar una realización tan favorable á los intereses de Prusia, el Zollverein ha seguido creciendo y desarrollándose. Los estados asociados están regidos por una legislación uniforme en lo que se refiere al comercio. Las líneas de aduanas han desaparecido entre ellos, y si existen es puramente en los límites exteriores de la asociación general. Las rentas percibidas en común son repartidas entre todos proporcionalmente á su censo de población. Los pesos y monedas son los mismos; los cónsules y los buques de cada uno de los diferentes estados gozan de una mutua protección en todas partes. El Zollverein ha contribuído poderosamente al desarrollo del Comercio y de la Industria en Alemania. Quizás haya contribuído también á preparar los acontecimientos políticos favorables á Prusia y la unidad alemana. El tratado de unión aduanera de 1867 reprodujo en gran parte el tratado del 16 de mayo de 1856. La principal disposición entre las nuevas estipulaba que el poder Legislativo en materias comunes sería ejercido por un *Consejo federal* nombrado por los gobiernos interesados y por una *representación* elegida por las poblaciones. En el Consejo federal los votos están distribuídos de este modo: Prusia 17; Baviera 16; Sajonia 4; Wurtemberg 4; Baden 3; Hesse 3; Mecklenburgo-Schwerin 2; Sajonia-Wéimar 1; Mecklemburgo-Strelitz 1; Oldemburgo 1; Brunswick 2; Sajonia-Meiningen, Sajonia-Altenburgo, Sajonia-Coburgo-Gotha, Anhalt, Schwarzburgo, Rudolstadt, Swarzburgo-Sonderhausen, Waldeck, los dos Reuss, Schaumburgo, Lippe, Lubeck, Brema, Hamburgo, cada cual un voto; en junto 58 votantes. La presidencia pertenece á Prusia, que puede negociar, en nombre de todos, los tratados con el extranjero. El *Parlamento* aduanero constaba de individuos del Reichstag de la Confederación del Norte y de diputados de los Estados de la Alemania del Sur, elegidos por sufragio universal. Desde la formación del Imperio de Alemania, el Parlamento aduanero ha sido reemplazado por el Reichstag.

ZOMA: SOMA.

– ZOMA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Aliaga, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 200 habits. Sit. cerca de Ejulve. Terreno montuoso en general; cereales, patatas y legumbres.

ZOMAS (LAS): *Geog.* Aldea del ayunt. de Fuentes, p. j. de Cuenca, prov. de Cuenca; 185 habits.

ZOMBOR: *Geog.* C. cap. de dist. y del comitado de Bacs-Bodrog, Hungría, sit. en una llanura, cerca y al N. del canal francés ó Franzens-Kanal ó Bacser-Kanal que une la orilla izq. del Danubio y la dra. del Tisza ó Theiss, y en el f. c. de Dalja á Szabadka ó Theresiopel; 28000 habits. Cría del gusano de seda. Comercio de cereales y ganado. Dos iglesias griegas, é iglesia católica de la Santísima Trinidad. Tienen buenos edificios la Casa Gobierno y el Ayuntamiento.

ZOMELAHUACÁN: *Geog.* Congregación y mineral de la municip. de las Minas, cantón de Jalacingo, est. de Veracruz, Méjico. Sit. á 5 leguas próximamente al N.E. de Perote. El terreno en su conjunto está entrecortado por tres depresiones igualmente profundas, en dirección de S. á N., reuniéndose después de dirigirse al O., y abatiéndose progresivamente á medida que avanzan en la Tierra Caliente. Llámanse estas barrancas Santa Rita, Las Minas y La Miqueta, hallándose recorridas por sus respectivos ríos, que después de su unión conducen sus aguas al río Nautla, tributario del Golfo de Méjico. El lugar de las Minas, centro de explotación minera de Zomelahuacán, está á 1000 m. de altura sobre la población de Perote, á pesar de hallarse situado en el fondo de la barranca, cuya mayor anchura no excede de 100 m. Tan fuerte es la pendiente de los declives, que el difícil descenso sólo puede efectuarse por un trayecto tortuoso que desarrolla más de 12 kms. por los flancos de los contrafuertes menos escarpados. Hay en el dist. tres grandes clases de minerales: minerales de cobre, de plomo argentífero y de hierro. Las minas de cobre se hallan agrupadas en los dos flancos verticales que encajonan el río de las Minas. El mineral más común es el sulfuro de cobre en filones, dirigidos generalmente de N.O. á S.E., unas veces en el pórfido y otras en la caliza, hallándose muchas veces en contacto con la pirita marcial, que le sirve de matriz y es perjudicial al beneficio. En las localidades llamadas Santa Cruz y Jaimes se encuentra la malaquita, excesivamente rica, en trozos esparcidos, pues desgraciadamente no se ha encontrado su propio yacimiento. Existe en el flanco O. de la barranca de la Lagunilla un yacimiento de galena argentífera, en otro tiempo explotada con alguna actividad y con provecho. El mineral contiene 80 por 100 de plomo y 9 á 10 por 100 de plata. Un ensayo ligero practicado en el lugar dió 62 por 100 del primer metal y 10 por 100 del segundo. En la misma mina, llamada de *San Guillermo*, se ha encontrado el litargirio nativo, y aun el propio plomo en el mismo estado. El litargirio se ve introducido en los ejemplares de galena; su color es de un rojo algo amarillento, y hay trozos de galena que lo contienen en gran cantidad. El plomo nativo es muy raro; sin embargo, se ha observado muy distintamente en un ejemplar de galena y litargirio nativo, en virtud de un examen atento por medio de la lente, hojillas de un gris negruzco mate, muy flexibles, blandas, con todos los caracteres del propio metal. El yacimiento del plomo argentífero se encuentra en medio de las calizas. El hierro se halla muy esparcido en este rico dist., encontrándose al estado de hematita roja y parda, de oligista, de pirita marcial y aun al de hierro magnético. Se cita, en fin, una localidad en que existe la hematita conteniendo oro en cantidades notables. El único yacimiento en que se ha dado principio á la explotación contiene hematita parda extraordinariamente rica, con 90 por 100 de hierro. Hállase este yacimiento en Tutatila (García Cubas, *Dic. Geog. de Méjico*).

ZOMPO, PA: adj. ZOPO. U. t. c. s.

Tomó el martillo furioso,
Y aunque ZOMPO, y barrigudo,
Embistió con la escalera,
Sin ser capa, echando bufos.
JACINTO POLO DE MEDINA.

ZONA (del lat. *zōna*; del gr. ζώνη, ceñidor, faja): f. Extensión considerable de terreno que tiene forma de banda ó franja.

– ZONA: *Geog.* Cada una de las cinco partes en que se considera dividida la superficie de la Tierra por los trópicos y los círculos polares.

... se dilataron con nuevos descubrimientos, sin perdonar á lo destemplado de las ZONAS.
SAAVEDRA FAJARDO.

... cuantos autores hemos citado habían considerado al hombre en general tal cual le da la naturaleza: pintores, habían retratado el mar, con su bonanza y sus tormentas, cual en todas las ZONAS se ve, pero no le habían pintado tal cual esta ó aquella marina lo ofrecen y le modifican.
LARRA.

– ZONA: *Geom.* Parte de la superficie de la esfera, comprendida entre dos planos paralelos.

– ZONA: *Med.* Erupción de vesículas separadas ó aglomeradas, blancas, translúcidas, parecidas á perlas pequeñas y acompañadas de gran ardor y aun de dolor, las cuales brotan alrededor del pecho, del abdomen ó de otras partes del cuerpo.

– ZONA GLACIAL: *Geog.* Cada uno de los dos casquetes esféricos formados en la superficie de la Tierra por los círculos polares.

– ZONA TEMPLADA: *Geog.* Cada una de las dos comprendidas entre los trópicos y los círculos polares inmediatos.

– ZONA TÓRRIDA: *Geog.* La comprendida entre ambos trópicos y dividida por el Ecuador en dos partes iguales.

... no hay Perú tan apartado ni China ni isla tan secreta ni *tórrida* ZONA tan ardiente... donde no alcance vuestra poderosa mano y me saque á plaza.
MALÓN DE CHAIDE.

... si alguna provincia padece destemplanzas de calor debajo de la *tórrida* ZONA, culpa es de su mala situación, y no de los rayos del sol, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– ZONA: *Geom.* En su sentido más amplio por zona se entiende la porción de superficie comprendida ó limitada por otras dos superficies, y más particularmente la porción de superficie comprendida entre dos planos paralelos. Respecto de cualquier superficie se pueden considerar zonas ó fajas, pero se estudian principalmente las del cilindro, cono y esfera, que vamos á considerar sucesivamente.

Zona cilíndrica. – La zona cilíndrica, ó porción de la superficie de un cilindro entre planos paralelos, es igual á un paralelogramo cuya latitud es el contorno de una sección normal, y cuya longitud es la arista de la zona.

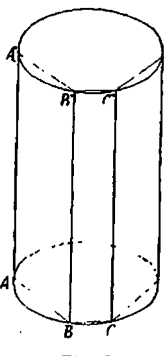


Fig. 1

Sean AA', BB', CC',... aristas de la zona cilíndrica (*fig.* 1).

La zona de un prisma inscrito en el cilindro dado se compondrá de los paralelogramos

$$ABB'A', BCC'B', \ldots$$

que tienen todos la misma longitud AA, y por latitudes los lados de una sección normal del prisma. La suma de estos paralelogramos, por consecuencia, es un paralelogramo de la misma longitud, cuya latitud es el perímetro de la sección normal del prisma referido. Y este prisma se confunde con el cilindro en el momento que ambos tengan todas sus aristas comunes.

Si los planos que limitan la zona son normales al cilindro, la zona será igual á un rectángulo cuya base es la sección de los planos y cuya altura es la arista de la zona.

Zona cónica. – Entiéndese ordinariamente por zona de un cono la porción de la superficie de éste limitada por una ó dos esferas cuyo centro se halla en el centro del cono.

La zona cónica limitada por una esfera concéntrica, es igual á un sector circular cuyo radio es la arista de la zona y cuyo arco tiene la misma longitud que el perímetro de la sección esférica.

Sean OA, OB, OC,... (*fig.* 2) aristas de la zona cónica, limitadas por una esfera descrita alrededor del centro O. La zona de una pirámide

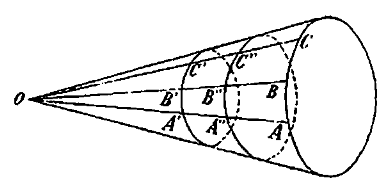


Fig. 2

esférica, inscrita en el cono se compondrá de los sectores circulares OAB, OBC,... por cuya adición se obtiene un sector circular de radio OA, que tiene por arco el contorno del polígono esférico ABC... Ahora bien: cuando la pirámide esférica, inscrita, tenga todas sus aristas comunes con el cono, su zona se confundirá con la de éste, y el perímetro de su base esférica coincidirá con el de la sección esférica que limita la zona. Luego la zona cónica es igual á un sector circular cuyo radio es la arista de la zona y cuyo arco tiene la misma longitud que el perímetro de la sección esférica.

La sección esférica de un cono de revolución es un círculo y puede calcularse su perímetro fácilmente, pero las de otros conos son figuras cuyos perímetros hay que calcular mediante el Cálculo integral.

La zona comprendida entre dos secciones esféricas del cono, ABC... y $A'B'C'$... es igual á un trapecio cuya latitud es la arista de la zona, AA', y cuya longitud es el perímetro de la sección esférica $A''B''C''$... sobre la cual se hallan los puntos medios de las aristas AA', BB'... En efecto, la zona en cuestión es la diferencia de dos sectores circulares concéntricos del mismo ángulo central, y por consiguiente la diferencia entre dos triángulos isósceles con el mismo ángulo en sus vértices, que es un trapecio cuya anchura es la arista AA' de la zona, y cuya largura es el medio aritmético de los contornos ABC... y $A'B'C'$... Pero si el radio OA'' es el medio aritmético de los radios OA y OA', el perímetro de la sección esférica $A''B''C''$... será también el medio aritmético de los perímetros de las secciones esféricas ABC... y $A'B'C'$... que limitan la zona cónica propuesta.

Zona esférica. – La porción de superficie de la esfera limitada por un plano, ó la comprendida entre dos planos paralelos, se llama zona esférica. La zona esférica puede suponerse engendrada por un arco de círculo menor que media circunferencia, que gira alrededor de un diámetro, pudiendo suceder que uno de los extremos A (*figura* 3) del círculo generador esté en el eje, en cuyo caso la zona está limitada por un solo plano ó base, ó que ninguno de los extremos C y B del arco corresponda al diámetro-eje de revolución, en cuyo caso la zona tendrá dos bases ó quedará circunscrita por dos planos paralelos.

La proyección AG ó GH del arco generador sobre el diámetro AD que se toma por eje, se llama *altura* de la zona. En la zona de una base (casquete esférico) la altura de la misma recibe también el nombre de *sagita*.

Como preliminar para hallar la expresión del área de la zona, vamos á demostrar el teorema siguiente: Si un triángulo isósceles gira alrededor de una recta exterior á él y que pasa por su vértice en su plano, el área engendrada por la base es igual á la proyección de ésta sobre el eje

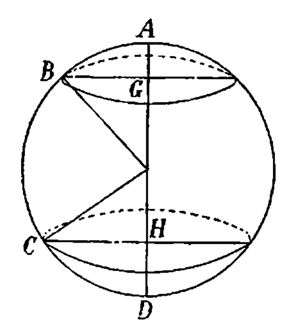


Fig. 3

multiplicada por la circunferencia cuyo radio es la altura.

Consideremos tres casos: 1.°, que la base AC (*fig.* 4) del triángulo isósceles tenga uno de sus

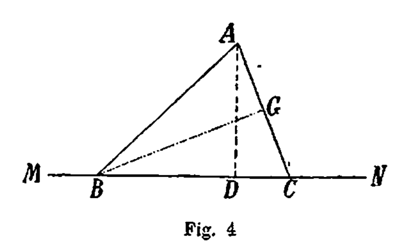


Fig. 4

extremos en el eje MN; 2.°, que la base AC (*fig.* 5) del triángulo isósceles no tenga ningún punto común con el eje MN ni sea paralela á él;

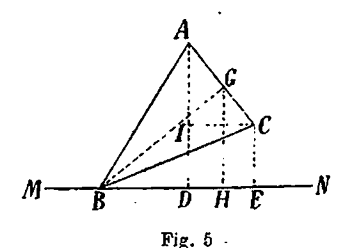


Fig. 5

3.° que la base AC (*fig.* 6) del triángulo isósceles sea paralela al eje MN.

1.° La base AC (*fig.* 4) del triángulo isósceles ABC engendra en su movimiento el área

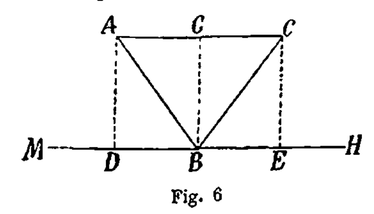


Fig. 6

lateral de un cono, la cual tiene por medida, según se sabe (V. Cono),

$$AC \times \pi AD = CG \times 2\pi AD.$$

Ahora bien: los triángulos ADC y BCG son semejantes, luego se tendrá

$$\frac{CG}{CD} = \frac{BG}{AD};$$

ó de otro modo,

$$CG \times AD = CD \times BG.$$

Sustituyendo en la expresión anterior del área lateral del cono en lugar de $CG \times AD$ su igual $CD \times BG$, resulta que dicha área es

$$CD \times 2\pi BG,$$

conforme al enunciado del teorema.

2.° La base AC (*fig.* 5) engendra en su movimiento alrededor del eje MN el área lateral de un cono truncado cuyas bases paralelas tienen por radios AD y CE. El área lateral en este caso es, según se sabe (V. Cono),

$$AC \times 2\pi GH.$$

Ahora bien: si desde el punto C bajamos la perpendicular CI á la AD, los triángulos BGH y ACI, cuyos lados sean respectivamente perpendiculares, serán semejantes, y por tanto se tendrá

$$\frac{AC}{BG} = \frac{DE}{GH},$$

de donde resulta

$$AC \times GH = BG \times DE.$$

Sustituyendo en la expresión anterior del área del cono truncado en lugar de $AC \times GH$ su igual $BG \times DE$, resulta que dicha área es

$$DE \times 2\pi BG,$$

conforme al teorema.

3.° La base CA (*fig.* 6) engendra un cilindro de revolución cuya área lateral tiene por expresión (V. Cilindro)

$$DE \times 2\pi AD = DE \times 2\pi BG,$$

conforme al enunciado del teorema.

Con esta proposición preliminar es fácil demostrar que *el área de una zona es igual á su altura multiplicada por la circunferencia del círculo máximo.*

Consideremos en primer lugar la zona de una base engendrada por el arco AE (*fig.* 7) de la semicircunferencia AEL que gira alrededor del diámetro AL. Dividamos el arco AE en un número cualquiera de partes iguales, y tiremos las cuerdas de los arcos parciales.

Las áreas engendradas por estas cuerdas se-

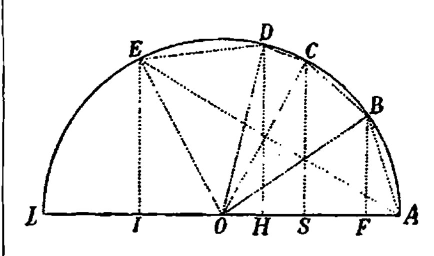


Fig. 7

rán, llamando a á la distancia del centro á las mismas cuerdas,

$$AF \times 2\pi a, \; FG \times 2\pi a, \; GH \times 2\pi a, \; HI \times 2\pi a;$$

y por consiguiente, si llamamos X al área engendrada por la línea quebrada $ABCDE$, será

$$X = (AF + FG + GH + HI) \times 2\pi a = AI \times 2\pi a.$$

Ahora bien: el arco ABE es el límite de la línea quebrada $ABCDE$ cuando el número de lados de ésta aumenta indefinidamente, y por tanto el área Z de la zona es el límite del área X engendrada por la línea quebrada. Y como en este límite la distancia a del centro á las cuerdas se convierte en el radio del círculo generador, ó círculo máximo de la esfera engendrada, al que llamaremos r, tendremos

$$Z = AI \times 2\pi r.$$

Consideremos ahora la zona de dos bases engendrada por el arco BD. Esta zona es la diferencia de las zonas de una base, descritas por los arcos AD y AB. Las áreas de éstos son, según acabamos de demostrar,

$$AH \times 2\pi r \text{ y } AF \times 2\pi r;$$

luego el área de la zona descrita por el arco BD será

$$AH \times 2\pi r - AF \times 2\pi r = (AH - AF) \, . \, 2\pi r = FH \, . \, 2\pi r,$$

conforme al enunciado.

De esta expresión del área de una zona esférica, se deduce inmediatamente que, en esferas iguales, dos zonas son entre sí como sus alturas, y que dos zonas de una misma altura son equivalentes.

A la expresión del área de la zona de una sola base ó casquete esférico se le puede dar otra forma; pues si esta zona es la engendrada por

el arco AE (*fig.* 7), su área tendrá por medida

$$AI \times 2\pi \,.\, AO,$$

que puede escribirse así:

$$\pi \times AI \times AL;$$

y como toda cuerda es media proporcional entre el diámetro y su proyección sobre el mismo, será

$$AI \times AL = \overline{AE}^2;$$

luego, sustituyendo, la expresión del área de la zona será

$$\pi \,.\, \overline{AE}^2.$$

Es decir, que el área de una zona de una base ó casquete esférico es igual á la de un círculo cuyo radio es igual á la cuerda del arco generador de la zona.

– ZONA: *Geolog.* y *Geog. fís.* Diversos son los criterios que para el establecimiento de zonas cabe seguir en la Geología y en la Geografía física, pues dentro de estas dos ciencias cabe estudiar en la Tierra las zonas del calor ó de la temperatura (véanse estas palabras), y modernamente se han incluído en las mismas los estudios de las zonas zoológicas y las zonas botánicas; pero aquí sólo estudiamos la distribución de las zonas geológicas ó fisiográficas.

La primera determinación de las zonas de altitud media de la tierra firme se debe á Humboldt. El método empleado por este sabio consistía en trazar, á través de los continentes, una serie de cortes verticales situados en los planos paralelos entre sí, y en evaluar la superficie comprendida para cada sección entre el perfil del suelo y la línea que representa el nivel del mar. La medida aritmética de dos capas consecutivas, multiplicada por la superficie de la zona comprendida entre las dos líneas de cortes, podía ser considerada como expresando el volumen de la porción correspondiente del continente. Bastaba entonces adicionar todos los volúmenes de este modo obtenidos y dividir el total por la superficie del total del continente.

Por este medio Humboldt ha obtenido las cifras siguientes:

	Metros
Europa	205
Asia	355
América del Norte	228
América del Sur	351
Elevación media del conjunto de todos los continentes	306

Según esto, la superficie de la tierra firme, suponiendo que se hallase provista de un relieve uniforme, apenas se elevaría en más de 300 metros sobre el nivel del Océano. Este número es ciertamente muy problemático; pero en justicia esta falta no podrá imputarse á Humboldt, pues en la época en que se dió á conocer el estudio del globo terráqueo era aún muy imperfecto, y él mismo había determinado, por observaciones personales, un buen número de altitudes de que se había servido para extender estos perfiles.

Los tiempos han cambiado, y gracias al progreso de la Geografía se puede, sin gran temor, emprender una nueva determinación, como hace Lapparent, apoyándose en los mapas hipsométricos hoy conocidos. Sin duda, á excepción de Europa, cuyo relieve es muy conocido, estos documentos no prestan más que una pequeña aproximación, y las cifras que de ella resultaron no deben ser aceptadas más que á título de provisionales. No obstante, completando, con ayuda de los mapas del excelente Atlas de Stieler, los documentos publicados por MM. de Sydow y Levasseur, creemos que pueden aproximarse bastante á la verdad.

Lapparent ha intentado evaluar la altitud media de cada una de las cinco partes del mundo, distinguiendo las zonas de altitud de 0 á 200 m., de 200 á 500, de 500 á 1 000, de 1 000 á 2 000, y de 2 000 en adelante, y evaluando la superficie de cada zona. Una vez determinada esta superficie conviene aplicarla una cifra de altitud media, pues la media aritmética entre las altitudes de las dos curvas que limitan una zona sería en general muy elevada, porque la experiencia prueba que la pendiente aumenta de ordinario con la altitud absoluta.

Salvo para la primera zona, en que la cifra de 100 m. parece conveniente, en razón de las costas que terminan bruscamente en el mar por medio de acantilados, adoptaremos las cifras siguientes, inferiores á la media aritmética:

Zona II (200 á 500 m.), 300 m.; III (500 á 1 000), 700; IV (1 000 á 2 000), 1 300. Respecto á la zona V, la cifra admitida será, bien 2 000, bien 2 500, ó ya 3 000, según los casos particulares.

Pero al mismo tiempo, al fin de encontrar un *mínimum*, calcularemos también la altitud media para el caso que nos diera para cada zona (á excepción de la primera) más que la altitud de su límite inferior.

Para Europa concuerda este resultado con el que ha dado Leipoldt. Para Asia puede distinguirse una sexta zona y dar al cálculo una precisión particular, gracias á la carta hipsométrica publicada en 1881 en el volumen de la *Geografía* de Elíseo Reclús sobre el Asia rusa.

El siguiente cuadro indica la repartición de las zonas de los continentes según su altitud:

Zonas. – Metros		Superficies ocupadas	Parte en la profundidad media – *Metros*
I	0 á 1 000	8,00	40,00
II	1 000 á 2 000	6,90	90,00
III	2 000 á 3 000	10,00	250,00
IV	3 000 á 4 000	14,00	490,00
V	4 000 á 5 000	21,00	990,09
VI	5 000 á 6 000	29,00	1 600,00
VII	6 000 á 7 000	10,00	650,00
VIII	Más de 6 000	2,00	150,00
Total		100,00	4 260,00

Resumiendo, puede decirse que la altitud media de los continentes es superior á 500 m. y más probablemente próxima á 600, ó sea el doble de la cifra primitivamente aceptada.

Estas cifras son superiores á las admitidas en una publicación reciente de Richard Andrée, para quien la altura media de los continentes sería de 440 m., siendo la de Asia 500 y la de Africa del mismo valor. Para el Africa el resultado nos parece más admisible, pero no se puede aceptar el de Asia con sus inmensos relieves del Himalaya, del Pamir, del Tian-chan y del Altai, que han sido medidos del mismo modo que el Continente Africano. Cuando se reflexiona que en todo el Tibet, es decir, sobre una superficie de 2400 kms. de long., con una anchura media de 600 kms., no hay un solo punto cuya altitud no sea superior á 4 000 m., y es necesario llegar hasta el lago Koukonnor para ver la altura bajar hasta 3 200 m., se comprende difícilmente que la cifra de 500 m. haya podido parecer suficiente. El relieve del Tibet, extendido por toda la superficie del Asia, bastaría para darla una altitud de más de 200 m., bien que no representa apenas más que la vigésima quinta parte del Continente Asiático. Por otro lado, el procedimiento empleado para medir aporta una gran precisión, y el mapa de Asia de Reclús, al que se ha aplicado, está tan conforme con todos los documentos modernos, aun con los del Atlas de Andrée, que es difícil que un error notable haya sido admitido en la apreciación relativa á este continente. Por todas estas razones, teniendo presente la gran porción que corresponde á Asia, cuya superficie es poco más del tercio de la de toda la tierra firme, debemos atenernos á los resultados indicados.

En los cálculos que preceden no se han tenido para nada en cuenta las altas montañas. Efectivamente, su parte en el resultado del conjunto puede ser considerada como insignificante.

Para convencerse de esto, basta notar que una montaña cónica que tenga una pendiente de 15 por 100 representaría, según que su altura por encima de la base fuese de 1, 2 ó 3 kms., un volumen de 45 360 ó 1200 kms³. Pues un km.³ extendido sobre 10 000 000 de kms.² por ejemplo, no da más que $^1/_{10}$ de milímetro de altura. Sería necesario entonces un número considerable de altas montañas aisladas para aumentar 10 m. de altitud en un continente, y es completamente inútil ocuparse de ello.

Habiendo determinado así el relieve medio de la tierra firme, se puede buscar de qué manera este relieve se reparte en el conjunto del globo. Basta para esto multiplicar el coeficiente superficial propio á cada zona en un continente dado, por el coeficiente superficial propio á este continente.

De este modo se obtiene:

Zona I (0 á 200 m.)	32,00
Zona II (200 á 500 m.)	19,00
Zona III (500 á 1 000 m.)	28,00
Zona IV (1 000 á 2000 m.)	16,00
Zona V (menos de 2000 m.)	5,00
Total	100,00

El Océano recubre una vasta extensión de superficies deprimidas que, si el mar desapareciese, se nos ofrecerían á nuestra vista en condiciones de relieve análogas á las de los continentes, con la diferencia de que, no habiendo podido dejar sentir su potencia los agentes atmosféricos, las grandes ondulaciones del terreno no se hallarían interrumpidas por accidentes secundarios.

Aunque la superficie de los mares excede en mucho á la de la parte emergida de la corteza, las grandes profundidades oceánicas son exáctamente del mismo orden que las más altas montañas. Se admitía, hasta en estos últimos tiempos, que los grandes fondos del Océano podían llegar á 15 000 m. Pero se ha reconocido después que esa cifra exagerada no es imputable más que á la imperfección de los métodos de sondaje. Hoy, las memorables campañas del *Challenger* y del *Tuscarora* nos han manifestado que en ninguna parte la profundidad es superior á 8 500 m., es decir, á la cifra que expresa 300 m. más allá, la altitud de las más altas cimas del Himalaya.

En cambio el término medio de las profundidades medidas es muy inferior á la altitud general de los continentes. Para formarse idea exacta de ello, basta consultar el mapa de las profundidades oceánicas publicado en 1870 por Berghaus en su nueva edición del Atlas de Stieler. Si se mide sobre este mapa, teniendo presentes las deformaciones resultantes del modo de proyección, la superficie ocupada por las diversas zonas, y que cuenta las profundidades en kms. y no por millas marinas, se encuentran los resultados que se ven en el cuadro inserto á continuación:

PARTES DEL MUNDO	Superficies relativas	Parte en el resultado medio – *Metros*	Parte en el resultado mínimo – *Metros*
Europa	7,00	20,70	16,00
Asia	32,00	281,00	212,00
Africa	21,50	130,00	98,00
América del Norte	20,00	120,00	89,00
América del Sur	13,50	72,50	54,00
Oceanía	6,00	22,00	17,00
Total	100,00	646,20	486,00

Para establecer el cálculo que en dicho cuadro se consigna se ha aplicado á cada zona la media aritmética de las profundidades extremas, dando á la última la cifra de 7 500 metros.

En efecto, no hacían falta documentos más precisos, ni proceder de otro modo. Se ve, pues, que concretándose á un número redondo, puede decirse que la profundidad media de los mares es de 4 000 metros, ó sea cerca de siete veces la altitud media que hemos admitido para los continentes. Teniendo en cuenta la diferencia de las superficies respectivamente ocupadas por la tie-

rra firme y los océanos, se deduce de ella que el volumen de los mares es de 19 veces el de la parte emergida de la corteza. Después de esto, si toda la masa de los continentes estuviese uniformemente repartida sobre el fondo del mar, no elevaría el nivel del agua más que próximamente 200 metros. Pero esta sobrelevación, haciendo desbordar el Océano sobre el globo todo entero, se reducirá á 150 metros. Así, pues, la superficie del globo se vería convertida en una capa de agua no interrumpida, que alcanzaría á 150 metros sobre el nivel actual; tal sería el resultado de la desaparición total de las tierras sumergidas. Es innecesario recordar que estas cifras no son rigurosamente exactas, y que serían notablemente modificadas si, como admiten algunos autores, la parte central de los grandes océanos estuviese deprimida un millar de metros.

Supongamos que la superficie terrestre en el nivel del mar esté figurada teóricamente por una circunferencia de radio arbitrario. En atención á la relación numérica que existe entre las superficies de los continentes (135 000 000 de kms.²) y las de los mares (375 000 000), la primera estará representada por un arco de 95°. Si se reparte este arco entre las diversas zonas de altitud, conforme á sus superficies respectivas, se encontrarán los resultados siguientes:

Zona I.	30°,30′
Zona II.	18°
Zona III.	26°,30′
Zona IV.	15°,15′
Zona V.	4°,15′

Unamos las diferentes longitudes de los arcos, los unos á continuación de los otros, y en la extremidad del radio llevado al límite de cada uno de ellos figurémonos en una escala muy exagerada la altitud correspondiente. El perfil de las tierras emergidas estará representado por una curva que se eleva de una manera muy rápida hacia el punto que figura la más alta cima del Himalaya.

Del mismo modo será para el resto de la circunferencia de 265° y se repartirá entre las diversas zonas marinas del modo siguiente:

Zona I.	21°,10′
Zona II.	16°
Zona III.	26°,30′
Zona IV.	37°
Zona V.	55°,30′
Zona VI.	77°
Zona VII.	26°,30′
Zona VIII.	5°,20′

En este caso el total del fondo de los océanos estará representado por otra curva inversa de la precedente.

Antes de terminar lo referente á las profundidades oceánicas, importa mucho hacer notar que el fondo de éstas afecta casi siempre la forma convexa. Para demostrarlo, supongamos un arco de amplitud igual á 2 ω, y también, para mayor sencillez, que la Tierra sea exactamente esférica.

Para que el fondo de un mar, extendiéndose de uno á otro extremo del arco, fuese cóncavo, sería preciso que la profundidad en su parte media fuese mayor que la flecha del arco.

Si f designa esa flecha y r el radio terrestre, se sabe que se tiene

$$f = r(1 - \cos \omega) = 2r \text{ sen } 2\frac{1}{2}\omega.$$

Para el Océano Atlántico, en donde $2\omega = 70°$, el valor de la flecha sería de 1 150 kms., es decir, más de 170 veces mayor que la mayor profundidad de este Océano.

Un mar de 5° de amplitud tendría una flecha de 6,15 kms. Entonces su fondo no podría ser cóncavo más que en la condición de descender por bajo de 6 000 m. Pues este caso no se realiza para ninguno de los mares interiores tan profundos como los de Soulón, Célebes ó de Banda, que todos tienen más de 5° y menos de 5 000 m.

En cambio el Paso de Calais es cóncavo, porque la flecha de un arco de 32 kms. es de 19 m. Esta consideración es muy importante para restituir á las palabras *depresiones oceánicas* su verdadera significación. Son realmente partes *deprimidas* de la superficie del globo, pero sería bastante abusivo el presentarlas como profundos surcos que existen en la corteza sólida.

–Zona: *Paleont.* Es la división paleontológica de más verdadera representación y de más constante valor para la caracterización y diferenciación de las diversas capas ó estratos que constituyen un terreno, y puede decirse que paleontológicamente es el predominio de una especie, pues no siempre éstas se circunscriben en los límites de las zonas á que caracterizan, pudiendo en algún caso ampliarse el concepto hasta constituir un horizonte, caracterizado por una determinada fáunula; cronológicamente las zonas marcan las diversas fases de lo que puede llamarse un episodio sedimentario.

Entre los diversos grupos de animales y plantas la especie es el que encuentra una aplicación más directa, y sumamente importante tratándose de las subdivisiones más estrechas de la clasificación geológica. En efecto, habiendo demostrado la experiencia que la duración de la especie ha sido limitada, es consiguiente que el espesor de la capa ó de las capas que la envuelven ha de ser igualmente limitado. Resulta, pues, que en toda el área de dispersión de una especie los sedimentos en que yace sepultada son de la misma edad, de la edad de la especie, designándose con el nombre de *zona* esta subdivisión de los terrenos. En resumen, la zona es á la especie lo que el piso es á la fauna.

Poseyendo cada especie una duración que le es propia, y que en general varía de unas á otras, se sigue que dos especies contemporáneas lo serán tan sólo hasta que se inicie la supervivencia de la de mayor duración. Además, cuanto más ha vivido una especie, tanto más probable es que se la encuentre en un espesor mayor de sedimentos; porque á medida que ha ido diseminándose sobre la Tierra y alejándose de su centro de creación, ha ido también quedando sepultada en capas más recientes que las contemporáneas de aquel centro originario, de donde resulta que las zonas serán de un espesor tanto más considerable cuanta mayor sea la longevidad de las especies.

Hay que tener en cuenta varias consideraciones sobre establecimiento de una zona, y especialmente el momento geológico. En cada época existen ciertas especies que sólo han vivido durante un transcurso menor que la misma, y aparecen por esta razón sepultadas en una parte del espesor del piso. Otras, por el contrario, han gozado de mayor longevidad, y caracterizan toda ó casi toda la época. Por ejemplo, la *Pterocera pelagi* no ha vivido más que en los primeros tiempos de la época tenéncica; la *Orbitolina lenticulata* á la mitad, y los *Ammonites Beudanti*, y *Deshayesi* al fin. En cambio el *Heteraster oblongus* es característico desde los primeros sedimentos del piso hasta más arriba de las capas medias. En el terreno del trías el *Encrinus liliformis* caracteriza el muschelkalk, en tanto que el *Hibodus plicatilis* caracteriza este término y el superior ó keuper.

Para establecer una zona es necesario conocer el terreno en regiones bastante separadas, pues de otra suerte se corre el riesgo de que la especie que en una localidad sólo se muestra en las capas inferiores del piso se halle en otra región distante en las superiores terminales y deje de este modo de caracterizar un momento geológico dado dentro de la época del piso. Entiéndese por momento geológico un transcurso corto ó largo de la historia de la Tierra durante el cual se ha realizado un fenómeno dinámico ó biológico cualquiera, como por ejemplo un levantamiento de montañas, la vida de tal ó cual especie, su aparición ó su extinción, etc. Dependiendo de la constitución de las zonas paleontológicas se constituye lo que se llama el horizonte paleontológico, que no es otra cosa que la extensión ó superficie misma de una zona ó de una asociación de zonas consideradas bajo el punto de vista de los fósiles que contienen. Del mismo modo horizonte geológico y petrográfico expresa la misma idea, pero con relación á sedimentos contemporáneos que ocupan una extensión geográfica cualquiera y afectan por doquier una constitución idéntica ó muy semejante. En el mismo sentido suele tomarse la expresión *nivel geológico.*

Las zonas hasta hoy establecidas, correspondiendo á cada una de las épocas y terrenos geológicos, son las que damos á continuación. En la era primaria, y correspondiendo al terreno cámbrico, se han señalado las tres siguientes:

3.ª *Lingulella Davisi* y *Olenus miorurus.*
2.ª *Paradoxides bohemicus.*
1.ª *Fucoides antiquus.*

Los seres de la tercera zona son, como se ve, un braquiópodo y un crustáceo; la segunda caracterizada por otro crustáceo, y la primera por un radiario de organización muy sencilla. En el silúrico pueden distinguirse tres zonas en el superior y otras tres en el inferior, que dispuestas en su orden de sucesión cronológica son las siguientes:

1.ª *Graptolites colonus* y *Calymene Tristany*, animales de organización muy sencilla.
2.ª *Orthis testudinaria* y *O. vespertilio*, pertenecientes á los braquiópodos.
3.ª *Tentaculites anglicus* y *Orthis calligrama.*
4.ª Del *Orthoceras annulatum* y la *Cardiola interrupta*, pertenecientes á los moluscos.
5.ª *Orthoceras ludense* y *Atripa reticularis.*
6.ª Zona de la *Lingula cornea*, perteneciente á los cefalópodos.

En el terreno devónico siguen dando la características los crustáceos y los braquiópodos.

1.ª *Phacops latifrons* y *Spirifer macropterus.*
2.ª *Murchisonia bilineata* y *Calceola sandalina.*
3.ª *Clymenia linearis* y *Spirifer Verneuili*, constituyendo unas zonas paleontológicas muy extendidas y que tienen representación en nuestra patria. En el terreno carbonífero, si bien pueden establecerse las tres zonas que á continuación damos, es lo cierto que, siendo muchísima la importancia de la distribución de los vegetales en aquella época, ha llegado á establecerse mayor número, especialmente por los geólogos belgas; las tres zonas generalmente admitidas son las siguientes, colocadas de arriba á abajo:

3.ª *Neuropteri flexuosa* y *Calamites Cisti.*
2.ª *Posidonia Becheri* y *Paleopteris hibernica.*
1.ª *Productus semirreticulatus* y *Fusulina cylindrica.*

El establecimiento de las zonas en la época carbonífera ha tenido que hacerse merced á las diferencias de su flora, pues la uniformidad de la fauna marina utilizaba toda división, y ya desde los trabajos de Geinitz en 1805 se había establecido el principio de esta división, admitiendo cinco floras sucesivas en esta época, de las cuales corresponden las dos primeras al piso que estudiamos, que son: la más antigua de las licopodiáceas, y posteriormente la de las sigilarias. El verdadero establecimiento de las diversas zonas y estratos, merced á los caracteres de la vegetación, fué hecho por Grand'Eury, habiendo distinguido en todo el período cinco fases, de las que sólo la primera corresponde al piso subcarbonífero; caracterízase por la presencia de la *Bornia radiata*, el *Lepidodendron Veltheinomianum*, *Cardiopteris frondosa*, *C. polymorpha*, *Sphenopteris elegans* y otras varias formas que se unen inmediatamente á la flora devónica por el piso de transición llamado uriense. Esta primera fase se subdivide en tres zonas:

1.ª Inferior, en la que persisten los *Sphenopteris* devónicos, y en la que hay una gran preponderancia de *Archæpteris*, hallándose constituyendo la base de la arenisca calcífera de Escocia.

2.ª Media, en la que empiezan á dominar las selaginellas por la aparición del género *Ulodendron*, correspondiendo al nivel del *Sphenopteris Schimperii*, y que se desarrolla en la grauwacka de Thann y de Rougemont en la arenisca con antracita de Roannais y de Beaujolais en el denominado *Culm*, de Westfalia, Nassau, Hesse y Silesia, en muchas formaciones de Sajonia y Moravia, y que constituye las capas de Burdie, House y Burnt Island en Escocia.

3.ª Superior, con el predominio de las selaginellas, especialmente los géneros *Lepidodendron* y *Ulodendron*, comenzando á verse algunas especies de *Sigillaria* y *Calamita* y presentando una gran abundancia de esfenoptéridos, especialmente del género *Diplotmema*: manifiéstase esta zona en las cuencas del Bajo Loira y del Sarte-et-Mayenne en Saint-Laurs, departamento de la Vendée, en Waldenbourg (Silesia) y Kharkoff, Rusia austral.

En la segunda fase, que se caracteriza por la abundancia de los géneros *Sigillaria*, *Alethopteris* y algunos *Neuropteris*, asociados al *Annularia radiata*, *Lepidodendron obavatum*, *Sphenopteris obtusiloba*, etc., distinguiéndose en ella dos diversas zonas, que son:

1.ª Zona inferior, en la que, si bien hay muchas silagineas, el predominio corresponde al género *Ulodendron* y empiezan á aparecer los individuos del *Sigillaria*.

2.ª Zona superior, caracterizada por la abundancia y la variedad del género *Sigilaria* y el desarrollo de los *Lepidophloios* y del *Neuropteris*, siendo también bastante común el *Cordaites*.

La tercera fase corresponde al predominio de los verdaderos *Pecopteris*, abundando las especies *arborescens* y *polymorpha*, los *Odontopteris*, *Cordaites* y *Calamodendron*, disminuyendo los *Neuropteris* y desapareciendo casi en absoluto el *Lepidodendron* y las sigilarias del grupo de los *Rhytidolepis*: comprende esta fase tres diversas zonas que son:

1.ª Inferior, en la que aparece el *Callipteridium* y abundan los *Pecopteris* y *Cordaites*, correspondiendo á ella el horizonte de la *Annularia sphenophilloides*.

2.ª Zona media, correspondiendo al desarrollo del *Pecopteris arborescens*, *Caulopteris* y *Odontopteris*, desapareciendo los tipos de la segunda fase é iniciándose la aparición del género *Walchia*: corresponde á esta zona el horizonte de la *Annularia stellata*.

3.ª Zona superior, caracterizada por el decrecimiento de los géneros *Annularia*, *Sphenophyllum* y *Odonpteris*, el máximo de los *Calamodendron* y la aparición del *Calamites gigas*.

La cuarta fase, que en realidad corresponde ya á la arenisca roja pérmica, es la continuación de la flora hullera, pero con la aparición de algunos tipos especiales, y en la cual predomina especialmente el *Calamites gigas*; comprende esta fase dos zonas: la

1.ª ó inferior, estrechamente unida á la flora hullera, de la cual contiene numerosos géneros asociados al *Callipteris conferta* y al *Calamites gigas*.

2.ª Zona superior, en la que predomina el *Odonpteris obtusiloba* y numerosos ejemplares del *Cremopteris* y del *Walchia*, siendo mucho menos numerosos los tipos carboníferos.

La quinta y última fase es hasta hoy muy pobre y poco conocida para poder establecer divisiones en ella, apareciendo en la misma los géneros *Ulmannia* y *Baiera*, correspondiendo á la época del *Zechstein*.

Entrando ya en la era secundaria, la multiplicación de las formas hace más fácil el establecimiento de las zonas en cada uno de los terrenos en que se divide, y en el primero de ellos, que es el triásico, pueden distinguirse con bastante certeza las tres siguientes:

3.ª *Megalodon triqueter* y *Equisetum columnare*.

2.ª *Ayophoria vulgaris* y *Encrinus liliformis*.

1.ª *Anomopteris Mougeoti*.

Corresponden estas tres zonas, con bastante regularidad, á los tres pisos en que se divide el terreno: el vosguiense, el franconiense y el tirolense. En la serie de los terrenos jurásicos hay que admitir para la división en zonas las dos épocas liásica y oolítica; y así en la primera, y correspodiendo á sus diversos pisos, están la

7.ª *Trigonia navis*, correspondiente al toárcico, así como las tres siguientes:

6.ª *Ammonites radians* y *A. bifrons*.

5.ª *Belemnites clavatus*.

4.ª *Ostrea cymbium*.

3.ª *Ammonites Bucklandi* y *Gryphea arenata*, que con la siguiente pertenece al sinemúrico.

2.ª *Ammonites angulatus*.

1.ª *Avicula contorta* y *Equisetum Munsteri*, que corresponde al rético.

En toda la extensa serie de las formaciones oolíticas pueden establecerse con perfecta separación hasta 10 diversas zonas, distribuídas en cada una de las épocas de tan extenso período, que son:

10.ª *Terebratula digona*.

9.ª *Ammonites Parkinsoni*.

8.ª *Ammonites Humphryesianus*.

7.ª *Ammonites transversarius* y *Ostrea Dilata*.

6.ª *Ammonites lamberti* y *A. Athleta*.

5.ª *Ammonites calloviensis* y *A. macrocephalus*.

4.ª *Astarte supracoralina* y *Diceras Luci*.

3.ª *Ammonites Marantianus* y *A. bimammatus*.

2.ª *Corbula inflexa* y *Trigonia gibbosa*.

1.ª *Ammonites orthocera* y *Ostrea virgula*.

Las tres zonas 10.ª, 9.ª y 8.ª corresponden á la época batónica, cuya fauna es una de las más ricas del período jurásico, señalándose de un modo especial los horizontes de la oolita inferior y de la caliza de Stonesfield, que ha proporcionado cuatro especies de mamíferos didelfos; el área de dispersión de algunas especies ha sido también considerable, llegando algunas de las que son frecuentes en el batónico de Europa hasta la Tierra del Príncipe Patrik, situada á los 96° 50′ de latitud boreal. Las otras tres zonas siguientes corresponden al piso oxfórdico, y las 3.ª y 4.ª puede decirse que corresponden al coraliense, si bien no es dado establecerlas, al menos con el carácter de muy generales; pues aunque hay algunas especies que, como los *Ammonites polyplocus* y *A. tenuilobatus*, se presentan constantemente en los horizontes inferiores en Bas Bugey, Pilles, Saint-Hippolyte du Gard, Berrias y otros puntos de Francia, y en los Alpes de la Suiza oriental, en cambio todas estas especies y la fauna que suele acompañarlas ocupan en el Jura de Argovia y en Alemania la parte superior, sucediendo una cosa análoga, aunque en orden inverso, con otras especies. Las dos primeras zonas corresponden á la formación portlándica, cuya fauna consta de unas 300 especies, figurando entre las principales 14 didelfos, repartidos en cinco géneros, que ha suministrado el horizonte de Purbeck, y dos aves encontradas en las pizarras de Solenhofen.

En la no menos extensa serie de los terrenos cretáceos, y aceptando la división de infracretáceos y cretáceos propiamente dichos, pueden llegar á establecerse para la primera serie las ocho zonas siguientes:

8.ª *Ostrea Couloni* y *Echinostopagus cordiformis*.

7.ª *Natica Leviathan* y *Terebratula diphyoides*.

6.ª *Plicatula placunea* y *Ammonites Deshayesi*.

5.ª *Orbitolina lenticulata* y *Holectypus similis*.

4.ª *Nucula impressa* y *Cassiope Lujani*.

3.ª *Natica Pii noni* y *N. Olivani*.

2.ª *Ammonites inflatus* y *A. splendens*.

1.ª *Belemnites minimus* y *A. interruptus*.

Las zonas 7.ª y 8.ª corresponden á la época neocómica, y las cuatro que las siguen son las que ha señalado el ilustre geólogo español Landerer como características del piso tenéncico por él creado, uniendo los pisos urgoniense y aptiense, perteneciendo las dos últimas á la llamada época del gault ó piso albiense. En el cretáceo propiamente dicho pueden admitirse seis zonas, las tres primeras ó más modernas pertenecientes á las épocas senónica y danense, y las tres últimas á la época cenománica y al piso turónico en ella incluído, que en el orden inverso al citado, ó sea empezando por las más antiguas, son las siguientes:

6.ª *Inoceramus problematicus* é *Hippurites organisans*.

5.ª *Ostrea biauriculata* y *Caprina adversa*.

4.ª *Ammonites rothomagensis* y *Pecten asper*.

3.ª *Lychnus Hemipneustes*.

2.ª *Belemnitellas*.

1.ª *Radiolites Coquandi*.

Al entrar en la era terciaria, como la diferenciación y progreso de la vida es más acentuada que en las anteriores pueden las zonas establecerse con más seguridad, si bien hay la dificultad de que es tanta la riqueza de formas que en estas formaciones existen que impide señalar cuáles son las especies características de cada zona, señalándose las siguientes:

8.ª *Paleotherium magnum* y *Natica crassatiana*.

7.ª *Nummulites variolaria* y *N. lævigata*.

6.ª *Cyrena cuneiformis* y *Physia gigantea*.

5.ª *Mastodon arvernensis*.

4.ª *Dinotherium giganteum*.

3.ª *Mastodon angustidens* y *Cardita Jouanneti*.

2.ª *Dinotherium Cuvieri* y *Pecten burdigalensis*.

1.ª *Anthracotherium magnum*.

Las 6.ª, 7.ª y 8.ª pertenecen al terreno eoceno; las tres siguientes se desarrollaron durante el mioceno y las dos últimas terminan la época terciaria con las formaciones pliocenas.

Para conocer el valor de las zonas paleontológicas es preciso dar cuenta de las actuales *zonas biológicas*, especialmente marinas, que han sido también llamadas zonas de Forbes por haberlas establecido este naturalista. El número de zonas establecidas por dicho autor, y por los trabajos de Sars, Audouin y Milne-Edwards, es el de cuatro, al que últimamente se ha añadido una merced á los estudios de Thomson, de modo que resultan las zonas siguientes:

1.ª Zona litoral ó costera, que comprende la porción de costa sometida al juego de las mareas, y presenta, por tanto, una amplitud variable; depende también de la forma de la costa y puede faltar en caso en que ésta sea acantilada, pues entonces faltan las superficies horizontales sobre las cuales se han de desarrollar los animales; el contorno de la costa y la naturaleza de los materiales puede también ejercer una gran influencia, aparte de otra porción de circunstancias especiales, puesto que sus habitantes están periódicamente expuestos á la influencia del aire, de los rayos solares y las variaciones de temperatura. Las especies de estos animales no son muy numerosas, pero abundan los individuos; según los trabajos de Fischer y Baillant, puede dividirse la zona litoral en tres subzonas ó regiones, que son las siguientes:

1.ª Región subterrestre, situada al nivel de las altas mareas equinocciales, y caracterizada por la *Littorina rudis* y la *L. neritoides*, unidas á una alga del género *Lichina*.

2.ª Región litoral, comprendiendo en la parte superior el nivel de los balanos, al medio y á la altura de las altas mareas de las zizigias, al nivel del *Mytilus edulis* con los géneros *Littorina* y *Patella*, y en la base el horizonte de *Murex crinaceus*.

3.ª Región sublitoral, al nivel de las bajas mareas equinocciales, caracterizada por los géneros *Haliotis* y *Pecten*, y en contacto inmediato con las regiones marinas propiamente dichas.

La naturaleza de las especies dominantes varía en la zona litoral con la de los materiales de la playa; así, mientras los géneros *Littorina*, *Patella*, *Fissurella*, *Haliotis*, *Siphonaria*, *Purpura* y otros que caracterizan las costas rocosas; mientras que las playas arenosas están habitadas por los géneros *Cardium*, *Tellina*, *Solen* y otros; mientras que las playas cenagosas ofrecen los géneros *Lutraria* y *Pullastra*, ciertos gasterópodos, tales como los *Cerithium*, *Terebra*, *Natica* y *Pyramidella*, pertenecen á la zona litoral, pero se introducen en la arena cuando la marea baja. Los vegetales abundan en Europa en esta zona, estando representados por los géneros *Lichina*, *Fucus*, *Enteromorpha*, *Polysiphonia* y *Laurencia*.

2.ª Zona de las laminarias, que se extiende desde el nivel de la bajamar hasta unos 27 m. de profundidad: ha recibido el nombre que lleva por la gran cantidad de algas del género *Laminaria*, principalmente de la especie *digitata*, que puebla las costas rocosas, formando una especie de bosques submarinos, donde se refugian los calamares, pulpos y moluscos herbívoros, de los géneros *Lacuna*, *Rissoa*, *Vacella*, *Trochus*, *Aplysia* y otros varios.

Cuando el suelo submarino es poco consistente abundan los bivalvos, proporcionando un verdadero pasto á los géneros *Buccinum*, *Nassa* y *Natica*; en las costas arenosas ó cenagosas las laminarias están reemplazadas por los *barecs* del género *Zostera*. A esta zona de laminarias pertenecen los bancos de ostras, así como la madreperla; es, pues, la región más rica en manifestaciones de la vida animal y en la que más brillantes colores presentan las conchas, encontrándose también las bellísimas algas de color escarlata pertenecientes á las florídeas en la parte superior de la zona que nos ocupa, y en las regiones tropicales los corales constructores sustituyen generalmente á estas algas y sirven de pasto á moluscos carnívoros, especialmente á los géneros *Purpura* y *Ovulum*.

3.ª Zona de las coralinas, desde los 27 hasta los 92 m. de profundidad, y cuyo nombre está dado también por la familia de algas que la caracterizan, al abrigo de las cuales habitan muchos moluscos herbívoros de los géneros *Fissurella*, *Emarginula*, *Pileopsis*, *Chemnitzia*, y los géneros carnívoros *Buccinum*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Natica* y *Aporhais*. Los grandes bancos del género *Pecten* pertenecen al horizonte superior de esta zona, en el que se encuentran también géneros bivalvos, como el *Lima*, *Arca*, *Nucula*, *Astarte*, *Venus*, *Artemis*, *Corbula* y otros; en el Mar del Norte la zona de las coralinas, en la que

abundan los zoófitos córneos y briozoos, tiene por principal producto vegetal las nulíporas que cubren las rocas y conchas, cuyas incrustaciones toman aspecto pétreo; en Francia, donde la zona de las coralinas no baja de los 92 m., se han encontrado ejemplares grandes de *Buccinum*, y comprende además esta zona las grandes regiones de pesca del bacalao, la merluza, el lenguado y otros.

4.ª Zona de los corales, de mar profundo, que se extiende por bajo de las 100 brazas, ó sea de los 92 á 182 m., y se caracteriza por contener una gran cantidad de nulíporas, así como pequeños corales ramosos adheridos á ejemplares del género *Terebratula*; en los mares del N. habitan esta zona los grandes corales pertenecientes á los géneros *Oculina* y *Primnoa*, y son relativamente abundantes en ella las conchas á causa de la uniformidad de temperatura, que no depende de las variaciones exteriores. Es verdaderamente notable que los individuos que habitan esta zona son pequeños y de colores poco brillantes, y que en la misma existe un gran número de formas verdaderamente antiguas, es decir, que tienen representación geológica anterior á la época actual, siendo prueba de ello la existencia de los géneros *Crania*, *Thetis*, *Necera*, *Cryptodon*, *Yoldia*, *Dentalium* y *Scissurella*. La zona de los corales está también caracterizada por los braquiópodos de los géneros *Terebratula*, *Terebratulina*, *Megerlia*, *Argiope*, *Waldheimia*, *Rhynchonella* y *Crania*, que viven sobre los políperos, los alcionarios y las colonias de briozoos. Fischer extiende esta zona de los braquiópodos hasta los 500 m., y distingue en ella dos partes, de las cuales la inferior es la subzona del *Brissopsis*, que se extiende de los 185 á los 500 m., siendo el molusco más abundante de esta región la *Natica semistriata*.

A las anteriores zonas se ha añadido últimamente la llamada *zona abismal ó abisal*, propia de las grandes profundidades oceánicas, y que se extiende por bajo de los 500 m., abundando los moluscos desde esta profundidad hasta los 2000, desapareciendo á medida que se aumenta en profundidad. En general las conchas de esta zona son de pequeño tamaño, poco coloreadas y de caparazón translúcido y delgado; sus órganos visuales rara vez están desprovistos de pigmento, si bien se ha hecho notar la ceguera en muchos de ellos. Las formas dominantes de los moluscos pertenecen á los escafópodos, gasterópodos, tectibranquios, ripidoglosos y lamelibranquios, y las de los braquiópodos se presentan algunas veces hasta los 5500 m., como ocurre con la *Terebratula Wyvillei*. Pueden distinguirse en la zona abisal dos subzonas: la primera que se extiende desde los 500 á los 1500 ó 1800 metros, es decir, hasta la profundidad de temperatura de +4°, y la segunda en las profundidades inferiores á ésta, habiendo recibido el nombre de zona bental, según Gwyn Jeffreys. En todo caso la fauna abisal en cualquier latitud difiere considerablemente de las faunas superiores ó superficiales, y se caracteriza por presentar siempre un marcado carácter polar y una constante uniformidad en todos los lugares en que se ha estudiado, habiendo formas pertenecientes á la misma, como la *Fungia symmetrica*, que se encuentra lo mismo á 60 que á 5400 m. y vive á la vez en el Atlántico del Norte ó en el del Sur, igual en la barrera de hielo que limita el Océano Índico que en las proximidades de las islas Molucas. La causa de esta uniformidad debe ser debida especialmente á la igualdad de temperatura de las grandes profundidades, pues desde los 600 m. para abajo toda la masa está comprendida entre +5 y 0°; la composición del agua del mar es también la misma é independiente de las variaciones é influencias de las costas, lo que es otra causa de la homogeneidad de la fauna.

El resultado más importante bajo el punto de vista paleontológico es el de la antigüedad relativa de las faunas abisales, que al compararlas con las superiores han permitido afirmar á Milne-Edwards que presentan una mayor sencillez de organización que las aproxima en algunos casos á las faunas de la época secundaria, y en otros al estado larvario de las especies actuales.

– ZONA: *Patol.* Enfermedad de la piel que presenta todos los caracteres del herpe, y en la que los sitios ocupados por los grupos de vesículas corresponden á la distribución de ciertos nervios cutáneos (Hebra). Ora sobrevenga en el tronco, en la cabeza ó en los miembros, se limita á una de las dos mitades laterales del cuerpo.

El Dr. Giné, catedrático de Barcelona, en su notable *Dermatología quirúrgica*, que se ha utilizado para redactar esto artículo, dice que el zona puede ofrecer las siguientes modalidades: 1.°, erupción con todos los caracteres propios del herpe, apareciendo primero los grupos más próximos al origen del nervio y después los más lejanos; 2.°, circunscribiéndose la erupcion á una mitad del cuerpo, abarca toda la región á que corresponde la distribución del nervio en cuyo territorio se desenvuelve; 3.°, á veces faltan por completo ó casi por completo los dolores neurálgicos que preceden y acaso subsiguen á la erupción; 4.°, en lugar de serosidad se hallan quizás las vesículas repletas de materia purulenta.

Considera el mismo autor *irregular* ó *anómala* la afección en los casos siguientes: 1.°, cuando la erupción en sí misma se aparta de la forma vesiculosa, presentando pápulas, ampollas ó pústulas que ocupan las partes profundas de la piel, por lo cual van seguidas de cicatrices muy visibles; 2.°, cuando los grupos de vesículas se presentan simétricamente en ambas mitades del cuerpo, hecho rarísimo; 3.°, cuando sólo algunas vesículas alcanzan un desarrollo completo, en tanto que otras muchas abortan al nacer ó son muy diminutas; 4.°, cuando una neuralgia de suma intensidad coincide con la erupción ó persiste aún después de haber desaparecido ésta; 5.°, cuando la erupción tiene el carácter hemorrágico, tiñéndose de color azulado la base de las vesículas, presentándose dolores intensísimos y terminando la erupción por cicatrices aparentes.

En la aparición y curso del herpes zona se nota siempre un período prodrómico característico, transcurren uno ó dos días en que el enfermo se queja de malestar general, mal gusto de boca é inapetencia, y tiene agitado el pulso y aumentado el calor. En el sitio donde ha de presentarse la erupción aparecen vivos dolores, que el paciente compara á una sensación de pinchazos y quemadura combinados, y que tienen carácter paroxístico. Algunas horas después se observan, simultánea ó sucesivamente, varias manchas eritematosas, de 1 á 2 centímetros de ancho por 3 ó 4 de largo. Más adelante estas manchas se cubren de vesículas (15 á 20 en cada mancha) blanquecinas y brillantes, como perlas, que á menudo se ensanchan, se hacen confluentes y comunican entre sí por la ruptura de sus paredes, formando algunas flictenas. El humor seroso se va espesando y volviéndose purulento, por lo cual las vesículas pierden su transparencia y adquieren color amarillento. Del cuarto al quinto día comienza la desecación; las que eran vesículas se convierten en costras, amarillentas ó morenas, que permanecen adheridas cuatro ó cinco días más, y al desprenderse dejan una película cicatrizal y una ligera mancha, que no tarda en desaparecer, quedando la piel con todo su aspecto normal.

Cuando la erupción se desarrolla en una sola vez, la enfermedad termina en el transcurso del segundo septenario; pero como suelen manifestarse erupciones sucesivas, es frecuente que la completa y total dehiscencia de las costras se haga esperar hasta el tercero ó cuarto. Merece consignarse la remitencia ó total cesación de los fenómenos febriles y aun de la neuralgia apenas asoma la erupción. Pero esto no es constante, pues muchas veces se observa que, aun cuando desaparezca la fiebre al presentarse las manchas y las vesículas, los dolores nerviosos persisten hasta que han caído las costras. En otros términos, la mancha general del zona puede presentar ciertas *anomalías* y acaso *complicaciones*.

Entre estas últimas, las principales son tres: persistencia de la neuralgia, forma gangrenosa de la erupción, carácter hemorrágico de la misma. Los *dolores* entran casi siempre en remisión ó cesan por completo cuando aparecen las manchas y vesículas eruptivas; pero á veces, lejos de ceder, aumentan de intensidad en el período eruptivo, persisten durante toda la evolución de las vesículas, son vivos al llegar la desecación y desprendimiento de las costras, y hasta duran después de haber persistido todo vestigio de la erupción. Más grave es la *complicación gangrenosa*. En las vesículas y manchas se desarrolla una inflamación excesiva, la cual termina por la formación de pequeñas escamas, que ocupan el lugar de las costritas vesiculares; caen las escaras y aparece la dermis en el fondo de una úlcera dolorosa, que cura dejando una cicatriz muy notable. Esta complicación puede ir acompañada de síntomas generales, que aumentan la gravedad. La complicación *hemorrágica* depende de que la sangre se extravasa en la dermis, por lo cual, en vez de manchas rojas eritematosas, se ven manchas equimóticas azuladas.

Según el *territorio* en que se desarrolla la enfermedad, admite Bärensprung diez variedades de zona, á saber: *facial*, *frontal*, *occipitocervical*, *cérvicoclavicular*, *cérvicobraquial*, *dorsopectoral*, *dorsoabdominal*, *lumboinguinal*, *lumbofemoral* y *sacrociático*.

No todos los autores opinan del mismo modo respecto á la *naturaleza* del zona. Guibout le atribuye carácter seudoexantemático; otros lo consideran como manifestación de una discrasia, y algunos (Parrot) dicen que resulta de una perturbación primitiva de los nervios que animan determinadas regiones. El ilustre doctor Giné (*loc. cit.*), después de estudiar todas esas hipótesis y de referir varias observaciones clínicas, consigna que no puede dudarse del origen nervioso del herpes zona, y propone que se designe la enfermedad con el nombre de *herpes nervioso*.

Respecto á la *terapéutica* de la enfermedad, hay dos indicaciones que llenar: 1.ª, calmar el dolor, que es al mismo tiempo atacar el elemento patogénico; y 2.ª, preservar de violencias exteriores á las vesículas. La primera se satisfará inyectando una, dos y hasta tres veces al día, según la intensidad de la neuralgia, de 1 á 2 centímetros de cloruro mórfico, en un punto próximo al de emergencia del nervio correspondiente á la región afecta. La segunda quedará cumplida cubriendo los grupos vesiculosos y eritematosos con substancias que formen una cubierta protectora á la erupción. El colodión ricinado, que recomienda Guibout, es buen tópico. Hebra aconseja el emplasto de dibótano, con poca trementina, extendido sobre una tira de lienzo y espolvoreado con polvos de opio que, por medio de una venda, se retiene sobre la erupción. Los casos graves de gangrena y forma hemorrágica presentan indicaciones generales que se desprenden de la naturaleza de los síntomas, y que sería ocioso detallar.

ZONARIA (de *zona*): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las feofíceas, familia de las Cutleriáceas, cuyas especies habitan en el Mediterráneo y Atlántico, y se caracterizan por tener las frondes planas, en forma de abanico, algo divididas, pediceladas, casi nerviadas y con dos capas distintas de células: una medular, de células paralelepipédicas dispuestas en más de una serie; y otra cortical, de una fila de células y dispuestas en líneas radiantes; esporas desenvueltas en número de ocho, en esporangios hialinos, piriformes, mezclados con numerosos parafisos mazudos y formando soros cubiertos de una cutícula que se desprende al final, y esparcidos en las porciones extrañas de la fronde.

ZONARIO (de *zona*): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los erotílidos, tribu de los erotilinos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza pequeña, terminada por un hocico muy estrechado en su base; epistoma muy grande, separado de la frente por un surco fino y escotado por delante; labro desarrollado, transversal, redondeado y cirrado en su borde libre; mandíbulas medianamente robustas y membranosas en su borde interno; las maxilas con el lóbulo interno biespinoso; los palpos con el último artejo securiforme y tres ó cuatro veces tan ancho como largo; labio inferior con el submenton muy corto; menton cuadrangular, tricúspide por delante: su cara externa dividida en tres áreas y la media más externa; lengüeta pequeña y provista de pequeñas paraglosas; el último artejo de los palpos ensanchado, securiforme y muy pequeño; los ojos redondeados, convexos y finamente granulados; antenas delgadas, con el primer artejo muy corto y abultado, el segundo más corto y el tercero mucho más delgado; la maza larga y formada por los tres ó cuatro artejos últimos; el protórax transversal, estrechado por delante, fuertemente escotado anteriormente, con dos senos en la base y casi plano, con algunas fosetas; el escudo en forma de triángulo prolongado; élitros

oblongos y más ó menos convexos; el prosternón convexo ó algo aquillado por delante y ensanchado posteriormente; el mesosternón en forma de un cuadrado; las parapleuras metatorácicas muy poco ensanchadas por detrás; las patas muy largas y poco robustas; fémures comprimidos en su parte media; tibias delgadas y casi rectas; los tarsos muy robustos.

El tipo de este género es el *Zonarius discoideus*, del Perú.

ZONCERÍA (de *zonzo)*: f. Insulsez ó falta de sazón.

– ZONCERÍA: fig. Falta de viveza ó gracia.

ZANDA: *Geog.* Fértil y pintoresco valle de la prov. de San Juan, Rep. Argentina. Lo divide en dos partes el río San Juan, y hay en él una aldea del mismo nombre con fincas de recreo, donde pasan temporadas los habits. de San Juan.

ZONENGÜE: *Geog.* Lago del Gabón, Congo francés. Lo forman las aguas del Ogoué inferior, que entran en él por los brazos de Bondo y Akambe, derivaciones de la orilla izq., y vuelven á ésta por el Ngomo. Tiene 22 kms. de largo por 18 de ancho, y 300 kms^2.

ZONGOLICA: *Geog.* Cantón del est. de Veracruz, Méjico. Tiene por límites: al N. el cantón de Orizaba; al E. el de Cosamaloapán; al S. los ests. de Puebla y Oaxaca, y al O. el de Puebla. Es territorio muy montañoso, perteneciente á la extensa sierra de Zongolica, por cuyas cañadas corren precipitadamente los ríos Tonto, uno de los principales afls. del Papaloapán; el Amapa, tributario del anterior; el Xoxocotla, Atotolco, Moyolanipa y Cuespalapa. El clima es frio en las alturas de las montañas y cálido y húmedo en las cañadas, que son muy fértiles y producen vainilla, raíz de jalapa, jengibre, zarzaparrilla, tabaco, caña de azúcar, maderas preciosas y otros muchos artículos. El cantón comprende 21 400 habits., distribuídos en 12 municipalidades: Zongolica, Reyes, Atlanca, Tequila, Magdalena, Atlahuilco, Xoxocotla, Tlaquilpa, Texhuacán, Aztacinga, Tehuipango y Mixtla. || V. cab. del cantón y municip. de su nombre, est. de Veracruz, Méjico; 860 habits. Se halla situada á 25 kms. al S. de la c. de Orizaba. Comercio de tabaco y aguardiente. La municipalidad tiene 7 000 habits., distribuídos en las congregaciones de Tepelitlanapa, San Jerónimo, Pinopa, Zapaltécatl, Aticpac, Macuilca, Zomajapa, Ixpaluca, San Sebastián, Cuautlaixco, Tlanecpaquila, Presidio, Atitla, Jilica, Ayojapa y Caxapa, y seis haciendas.

ZONGÜE: *Geog.* Río del Africa austral. Fórmanlo varias corrientes procedentes del país de los batongas ó batokas, entre el Zambeze y su afl. izquierdo el Kafue ó Kafukne; corre al S.E., O. y N., con los nombres de Mozuma ó Dila, Morongo Mineni y Zongüe; recibe por la izq. el Muedzia, y desagua en la orilla izq. del Zambeze.

ZONITIO (del gr. ζώνη, ceñidor, faja): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los meloidos, tribu de los cantaridinos. Los caracteres más notables que distinguen á este género son los siguientes: menton grande en forma de un cuadrado alargado ó con los lados iguales; la lengüeta coriácea y muy escotada; los palpos delgados; su último artejo ovalado, obtuso en los maxilares; las mandíbulas cortas y enteras en su extremidad; el labro saliente, redondeado ó truncado por delante; la cabeza trígona y terminada por un hocico de variable longitud; los ojos transversales y reniformes; las antenas por lo menos tan largas como los dos tercios del cuerpo, delgadas, setáceas, con los artejos algo cónicos; el protórax unas veces cuadrado, con sus ángulos redondeados, otras veces alargado y atenuado por delante; los élitros alargados, paralelos, redondeados y apenas dehiscentes en su extremidad; las patas largas y delgadas; los fémures muy robustos, comprimidos; las espinas de las tibias variables; los tarsos por lo menos tan largos como las tibias; sus uñas hendidas, con la división superior pectinada y la inferior delgada; el cuerpo muy finamente pubescente, algunas veces glabro por encima.

Este género es medianamente numeroso en especies, diseminadas por casi todas las regiones del globo, siendo por esto muy difícil de precisar sus límites genéricos; el color de sus tegumentos es bastante variable; las especies europeas no ofrecen más que el negro y el leonado pálido ó rojizo diversamente combinados; sus élitros presentan este último color y están adornados de algunas manchas negras que á veces desaparecen, mientras que otras se extienden abrazando la totalidad de estos órganos; las especies exóticas presentan colores más variados y generalmente metálicos.

Las larvas de estos insectos son alargadas, de color amarillo ó negro y un poco deprimidas; su cabeza tiene la forma de un triángulo curvilíneo alargado, y lleva en cada lado un ojo sencillo, redondeado y saliente, y antenas de tres artejos, de los cuales el segundo es largo y el tercero terminado por un largo cirro setiforme más ó menos distintamente biarticulado; los órganos bucales se componen de un labro redondeado por delante; dos mandíbulas muy cortas, arqueadas y enteras en su extremo; dos maxilas de un solo lóbulo que lleva palpos de dos artejos, de los que el último es cilíndrico; y por último, de un labio inferior provisto de palpos biarticulados; los tres segmentos torácicos, casi tan largos como el abdomen, están distintamente separados, casi triangulares y casi iguales; las patas son muy largas y están compuestas de cinco piezas, de las que la última tiene la forma de una uña y representa el tarso; el abdomen es finamente pubescente, de forma oblonga, alargada, y compuesto de nueve segmentos iguales: el último lleva cuatro sedas largas y muy finas; en los primeros momentos de su vida estas larvas quedan inmóviles y amontonadas las unas sobre las otras, hasta que el calor y la luz las hace sentir sus efectos sacándolas de su torpeza; una vez en movimiento despliegan una actividad extraordinaria y se reparten por diferentes plantas, especialmente sobre las ranunculáceas y muchas compuestas, esperando la llegada á estas plantas de algunos himenópteros, á los cuales se agarran con fuerza. Transportadas estas larvas á los nidos de los himenópteros, guardan la misma vida que las larvas de los *Sitaris* y se cambian en una segunda larva, y en este nuevo estado su cuerpo es cilíndrico, un poco arqueado y revestido de una pubescencia muy fina y casi invisible á simple vista. El tipo de este género, al menos de las especies europeas, es el *Zonitis mutica*.

ZONÓPTERO (del gr. ζώνη, ceñidor, faja, y πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos y tribu de los cerambicinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: palpos cortos, robustos, los labiales un poco más largos que los maxilares; su último artejo algo triangular y alargado, el de los maxilares corto y cónico; las mandíbulas cortas, ligeramente arqueadas en su extremo, apenas dentadas en su borde interno; la cabeza ligeramente convexa; frente vertical y grande; las antenas llegan casi hasta la extremidad de los élitros, robustas, apenas atenuadas en su extremo, con el primer artejo de forma cónica, el tercero de doble longitud que el cuarto: los seis últimos están ligeramente dentados en sierra y decrecen poco á poco en longitud; los ojos medianamente salientes; el protórax transversal, muy convexo, redondeado é inerme sobre los lados, ostrechamente apretado en su base, con su borde anterior redondeado; el escudo muy grande, en forma de un triángulo curvilíneo; élitros muy convexos, prolongados, paralelos, redondeados posteriormente; las patas robustas; los cuatro fémures anteriores pedunculados en la base; los posteriores gruesos, un poco más cortos que los élitros; las tibias medianamente ensanchadas en la extremidad, las posteriores un poco flexuosas; tarsos posteriores con el primer artejo tan largo como el segundo y tercero reunidos; el sexto segmento abdominal es largo, situado en su extremidad; el quinto presenta una escotadura ancha; episternones del metatórax muy anchos; el cuerpo prolongado y con una pubescencia muy fina.

El tipo de este género es el *Zonopterus flavitarsis*, insecto de tamaño ordinario, negro, con gran parte de las antenas, dos fajas transversales sobre los élitros y el abdomen amarillos.

ZONOTE: m. CENOTE.

ZONOTRIQUIA (del gr. ζώνη, ceñidor, cintura, y θρίξ, τριχός, filamento): f. *Bot.* Género de plantas *(Zonotrichia)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las cianoficeas, familia de las Nostocáceas, cuyas especies se caracterizan por tener el talo hemisférico, incrustado de materias calizas, verdoso, amarillento ó rojizo en su superficie; ésta es suave y casi aterciopelada; filamentos con ramificación aparente, delgados, desiguales, engrosados en su porción media y prolongados en su ápice en un pelo largo; vaina fuerte, lisa ó con pelos longitudinales.

ZONOZOE: *Paleont.* Género de la familia de los citéridos, orden de los ostrácodos, subclase de los entomostráceos, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Los animales de este género eran unos crustáceos mariscos que protegían su cuerpo por un caparazón ó concha de naturaleza caliza y bastante consistente, dura y compacta. Las especies más típicas para la descripción del género tienen el caparazón de perímetro regular, equivalvo y muy abultado, con la charnela rectilínea y con cuatro ó cinco prominencias más ó menos distinguibles, según su tamaño, en cada valva, y situadas bastante próximas á la charnela, ó también hacia la parte cefálica cuando la concha aparece larga y estirada. La especie más típica del género *Zonozoe* es la *regina*, descrita por Barrande como *Aristozoe*, y presentando un tamaño de 20 mm. de longitud; encuéntrase en las formaciones del silúrico superior, así como la especie *memoranda*, también de Bohemia.

Con las restantes formas de este género se han constituído varios subgéneros, como son: el *Callizoei* de Barrande, también del silúrico superior, y que difiere muy poco; el *Bollozoe*, de igual autor y formación, que presenta, en contraposición á lo ordinario, la extremidad posterior abultada y con pequeños ganchos. En el subgénero *Notozoe*, y aun en especies del típico, no puede distinguirse con seguridad cuál es la extremidad posterior del caparazón, á causa de no poder establecerse la separación de la valva izquierda respecto á la derecha; este último subgénero pertenece á una época más antigua que los anteriores, pues se halla en el silúrico inferior.

ZONSAMAS: *Geog.* Vega y montaña de la isla de Lanzarote, Canarias, sit. entre Arrecife y Teguise. La montaña tiene cráter, y la vega es una llanura sólo interrumpida por una pequeña colina donde, según la tradición, tenían su trono los reyes de la isla.

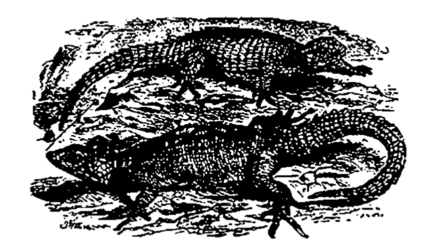
ZONTECOMATLÁN: *Geog.* Río de Méjico. Llámase también Sonte antes de su confl. con el Garcés, con el que forma el del Calabozo, y riega los terrenos del cantón de Chicontepec, en el est. de Veracruz. || Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Chicontepec, estado de Veracruz, Méjico, á 25 kms.; tiene 4 000 habits., y los ranchos de los Naranjos, Cruztitlán, Santo Domingo, Mamey, Cuatecomaco, Tenamicoya, Xicotla, Santa María, Tecomajapa y Otlanlzintla.

ZONURO (del gr. ζώνη, ceñidor, faja, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los ticopleuros. Se parecen bastante á primera vista á los estelios, teniendo como ellos cuerpo corto y rechoncho. Su cabeza es triangular y aplanada; la cola gruesa, redondeada y de tamaño regular; las partes cervical y dorsal protegidas por grandes escamas cuadrangulares y dispuestas en fajas transversales, y las abdominales por placas de mayor tamaño; la superficie de las cuatro patas está cubierta de pequeñas escamas aquilladas, y en la cola se hallan colocadas, en verticilos, otras romboidales y muy espinosas; las mandíbulas llevan cada una cerca de 20 dientes iguales, cónicos y de vértice romo; la lengua plana y redondeada, encerrada en la base en una especie de vaina y con una escotadura muy tenue.

Las especies más principales son: el *Zonuro cordylus*, que alcanza una longitud de 9 á 10 pulgadas. Su coloración varía bastante; sin embargo, la mayor parte de los individuos tienen el dorso y la cola anaranjados, la cabeza y los pies de un amarillo más claro, y las partes abdominales de un tinte blanquizco; después de éstos los que más abundan son los pardo-obscuros en el dorso, y algunos con fajas ó rayas más claras sobre fondo de igual color.

Este escamoso animal habita el Cabo de Buena Esperanza, y hacia el N. del mismo hasta Sierra Leona.

Sobre su modo de vivir sólo A. Smith ha publicado algunos datos, de los que se desprende que el cordilo habita los distritos podregosos y las rocas, procurando siempre establecer su guarida en pendientes de difícil acceso. Se mueven con alguna lentitud en busca de alimento, y sólo apresuran su marcha hacia el escondite cuando se les espanta ó se creen en peligro. Es bastante difícil coger á uno de estos reptiles, pues hasta



Zonuro cordilo *Zonuro falso cordilo*

consiguiendo asirles por la cola sucede á menudo que el cazador se queda con ésta en la mano; tan delicado es dicho apéndice, y tal la fuerza con que el animal se adhiere con sus patas á cualquier superficie.

El *Zonuro pseudocordylus* ó *Zonuro lepidotus* es el mayor de sus congéneres; tiene la cabeza deprimida, y á lo largo del lomo un surco estrecho y profundo; la cola, tetrágona y un poco deprimida en su raíz, se aplana, por el contrario, de derecha á izquierda en el resto de su extensión; las regiones cervical y dorsal están cubiertas de pequeñas escamas casi ovales. Los repliegues que forma la piel por delante de cada espaldilla son muy marcados, y bajan hasta el borde del pecho, donde forman un verdadero collar anguloso guarnecido de una docena de escamas hexágonas. En la abertura de la cloaca hay uno ó dos tubérculos escamosos á cada lado de la base de la cola. El color de la parte superior del cuerpo es un pardo más ó menos obscuro que tira al negro; los lados del cuello, del tronco y de la cola están cortados transversalmente por fajas de un tinte anaranjando, amarillento ó verdoso, las cuales blanquean cuando se conserva el animal en alcohol. La parte superior de la cabeza presenta una mezcla de negro, y las otras regiones inferiores de amarillento.

Esta especie habita en el Cabo de Buena Esperanza, y también se encuentra en Sierra Leona.

El falso cordilo ofrece mucha semejanza con la especie anterior por su manera de vivir y su régimen.

ZONZAMENTE: adv. m. Con zoncería.

ZONZO, ZA (del lat. *insŭlsus*): adj. Insulso, sin razón y sabor por falta de sal.

– ZONZO: fig. y fam. Poco advertido, sin viveza ó gracia en lo que hace ó dice. U. t. c. s.

Pues no creas ojizarcas;
Que hay destas ZONZA, y modorra,
Que es como caldo de zorra.
LOPE DE VEGA.

ZONZORRIÓN, NA: adj. fam. Muy zonzo. U. t. c. s.

Pues, infame ZONZORRIÓN,
¡Así te atreves?
LOPE DE VEGA.

ZOÑÁN: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Mondoñedo, ayunt. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 188 habits.

ZOÑI: *Geog.* Mineral de oro del estado de Sonora, Méjico, sit. á 31° 17′ 6″ 60 de lat. N., á 20 leguas al N.O. de la v. del Altar. Fué descubierto en 1844. Al principio se extrajo mucho oro, encontrado superficialmente quebrantando las piedras para que resultara el metal limpio, y de aquéllas hubo una cuya masa produjo la mitad de oro. Ahora los mineros se han dedicado á moler los metales que sacan de las vetas que más cuenta les ofrecen (García Cubas).

ZOO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Zoo, ayunt. de Samos, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 96 habits. ‖ V. SANTIAGO DE ZOO.

ZOOCHILA: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, distrito de Villa Juárez, Méjico. Nace en el cerro de Calavera, terrenos de Laxopa, Jahuío, Gueloxi, San Miguel y San Francisco Cajonos, Zoochila y los Yazaches, y desemboca en el Villa Alta.

ZOODO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Este género de insectos se distingue por los caracteres siguientes: palpos cortos, iguales, el último artejo algo triangular; la cabeza con un pequeño abultamiento entre las antenas, muy saliente y cóncavo; sus tubérculos anteníferos en forma de un cono agudo, con su vértice interno; la frente en parte ocupada por una depresión triangular; las antenas más cortas que los élitros, finamente pubescentes y erizadas de pelos finos, con el primer artejo robusto, cónico, el tercero mucho más largo que el cuarto, éste y los siguientes iguales; el protórax transversal, convexo, lateralmente rectilíneo, brevemente estrechado por delante y en su base, algunas veces provisto sobre cada uno de sus flancos de una gran depresión plana y tomentosa; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros son muy convexos, alargados, paralelos, posterirmente redondeados y con la sutura brevemente espinosa; las patas largas; fémures lineales, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; tarsos del mismo par con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el apéndice mesosternal muy ancho, horizontal y posteriormente escotado; el apéndice prosternal de variable anchura, truncado ó redondeado por detrás, y en algunas especies provisto de dos tubérculos en su base; el cuerpo alargado y finamente pubescente por todas partes.

Las hembras presentan los mismos caracteres que los machos, pero menos marcados.

La especie que sirve de tipo á este género es el *Zoodes cornutus*, insecto de pequeño tamaño y propio de Malasia.

ZOOESTEÁRICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Acido graso cristalizable de su disolución alcohólica en laminillas, y que, según Sanderer, existe en los huesos de los mamíferos fósiles.

ZOÓFAGO, GA (del gr. ζωοφάγος; de ζῶον, animal, y φάγω, comer): adj. *Zool.* Que se alimenta de materias animales. U. t. c. s.

ZOÓFITO (del gr. ζωόφυτον; de ζῶον, animal, y φυτόν, planta): m. *Hist. Nat.* Sér que ocupa un lugar intermedio entre el animal y la planta.

La existencia de órganos y tejidos diversos compuestos de células, cuya carencia es tan característica de los protozoarios, se manifiesta por primera vez en los *espongiarios* ó *poríferos*, grupo muy rico en variadas formas de organismos, en su mayor parte marinos, sobre la índole y posición del cual se ha discutido mucho hasta estos últimos años. Entre los zoólogos contemporáneos es principalmente R. Leuckart el que, basándose en las investigaciones de que había sido objeto la estructura de estos animales, se esforzó en hacer adoptar la idea, emitida ya por Cuvier, de la estrecha afinidad de los *espongiarios* y *pólipos*. Los pólipos, así como los otros zoófitos que se les parecen más ó menos (medusas, sifonóforos, tenóforos), demuestran verdaderamente una diferencia mucho más considerable de los tejidos, pues en ellos se encuentran, á más de las capas celulares interna y externa y las formaciones cuticulares, piezas esqueléticas de consistencia gelatinosa, ó bien córneas ó calcáreas, sólidas, del tejido de la substancia conjuntiva, músculos lisos y estriados, y hasta nervios y órganos de los sentidos (medusas y tenóforos). Pero en todos se observa una cavidad digestiva que está unida á un sistema de vasos periféricos simples ó más ó menos complicados. No hay todavía indicios de cavidad visceral, de tubo digestivo ni de vasos sanguíneos, y las superficies internas no están todavía diferenciadas en órganos distintos para la digestión y circulación.

Las funciones vegetativas de esos animales están esencialmente desempeñadas por la pared de la cavidad del cuerpo, que al mismo tiempo preside á la digestión, es decir, á la elaboración de un líquido nutritivo y á su circulación por las diferentes partes del cuerpo, y á la cual por esta razón se ha dado, en los pólipos y moluscos, el nombre de cavidad gastrovascular. Esa disposición de la cavidad del cuerpo, ó sea la falta de un tubo digestivo dotado de paredes propias y de un sistema vascular distinto, que se encuentran en las esponjas, es cabalmente la razón que induce á R. Leuckart á dividir los *radiados* de Cuvier para distribuirlos en los dos tipos de equinodermos y celentéreos. Si el paralelo del sistema de canales de las esponjas y del aparato gastrovascular de los pólipos induce á admitir, con Leuckart, que las esponjas son también celentéreos y representan el grado de organización más simple, ó el más inferior de este tipo, sin embargo, una comparación atenta demuestra en esas partes diferencias morfológicas y fisiológicas importantes, que, unidas á otros pormenores esenciales, autorizan á consignar para las esponjas un subtipo especial, opuesto al subtipo de los *cnidarios*, que comprenden todos los celentéreos propiamente dichos.

La estructura general de los celentéreos presenta una simetría radiada, por más que en la mayoría de las esponjas la disposición radiada de las partes sea menos aparente y esté á veces alterada por desigualdades durante el crecimiento, y por más que en otro concepto se encuentren en los sifonóforos y tenóforos transiciones manifestas á la simetría bilateral. El número fundamental de los órganos equivalentes dispuestos en torno del eje del cuerpo es comúnmente en los *cnidarios* de cuatro ó seis, y alcanzan á menudo una cifra mucho más considerable, múltiplo de uno de esos números; de cada uno de los puntos de ese eje pueden tirarse tantos radios hacia la periferia, y los planos de división definidos por esos radios separan el cuerpo en mitades semejantes. Si el número de esos planos de división se reduce á dos, pasando por cuatro radios, y son desiguales ó se cruzan en ángulo recto en el eje, bastará el desarrollo más considerable de las partes equivalentes situadas en uno de esos planos para que el otro plano deje de ser un plano de división. El primero será el *plano medianero*, puesto que dividirá el cuerpo en dos mitades, derecha é izquierda, simétricas é iguales. La simetría radial birradiada se ha convertido en simetría bilateral *(larvas y vesículas natatorias de los sipóforos* y *tronco de los mismos)*.

Las diferentes formas típicas de los celentéreos son las del *individuo-esponja*, del *pólipo*, de la *medusa* y del *tenóforo*. La forma fundamental más simple del individuo-esponja es la de un cilindro hueco, sesil, dotado de ancha abertura ú ósculo *(ósculum)* en su polo libre. Su pared contráctil, sostenida por una armazón de espículas, está cruzada por numerosos poros pequeños que permiten al agua y á las substancias alimenticias penetrar en la cavidad central ciliada. Con la reunión de varios individuos primitivamente aislados, con la producción de nuevos individuos por vía de gemación, y con la formación de divertículos ciliados, se desarrollan colonias de forma diversa, provistas de un sistema de canales complicado, que las más de las veces se tienen por organismos polizoicos, merced á la presencia de un número más ó menos crecido de ósculos.

El pólipo representa un saco hueco, cilíndrico ó cónico, que está sujeto por el extremo posterior de su eje longitudinal y que tiene en el extremo libre opuesto á la cima un reborde aplastado ó cónico, es decir, en el cono bucal, una vasta abertura, la boca. El cono bucal está rodeado de una ó varias coronas de tentáculos y da entrada en una cavidad cilíndrica *(pólipos hidroides)*, ó por mediación de un tubo bucal *(cono bucal invaginado)*, en una cavidad más complicada provista de bolsas periféricas *(antozoarios)* que se comunican con un sistema de canales situados en la pared del cuerpo.

Puede el pólipo estar desprovisto de tentáculos y hasta reducido á una forma más simple, la forma *polipoide*, que no representa más que un saco hueco dotado de una boca. Por gemación se desarrollan en el pólipo colonias de pólipos, compuestas de numerosos individuos adheridos unos á otros.

La *medusa*, que nada libremente en la superficie del mar, representa un disco ó una campana *(umbrela)* de consistencia gelatinosa ó cartilaginosa, de donde en la faz inferior cóncava un pedículo hueco, central, que tiene una boca en su extremo libre. Con frecuencia ese pedículo bucal ó gástrico se continúa alrededor de la boca con brazos voluminosos, mientras que se desarrolla en todo el contorno del disco un número más ó menos considerable de tentáculos filiformes marginales. La cavidad central, á la

que el canal conduce, abierta en el pedículo bucal, es la cavidad digestiva, de la que parten bolsas periféricas, canales radiados, simples ó ramificados, que van á parar al borde del disco, donde desembocan generalmente en un canal circular. Tales canales encierran, como las bolsas periféricas de los antozoarios, el líquido nutritivo, y representan una especie de aparato de nutrición ó de aparato vascular. La faz inferior de la umbrela hace andar al animal en virtud de la dilatación y contracción alternativas del espacio cóncavo que limita.

También existen formas de medusas más ó menes reducidas, que se denominan formas *medusoides* y están desprovistas de tentáculos marginales y de pedúnculo gástrico; prodúcelas la gemación, ya en las medusas, ya en las colonias de pólipos.

A pesar de su conformación y género de vida, tan diferentes bajo el punto de vista zoológico, las medusas y los pólipos se deben incluir en una misma forma fundamental, representada por un cuerpo cilíndrico hueco revestido al exterior de cirros vibrátiles, y dotadas de una cavidad gástrica simple, de un cono bucal y de yemas tentaculares (en el caso más simple en número de dos, opuestos uno á otro). Si este cuerpo está adherido por el polo opuesto á la boca, se transforma, después de desarrollarse las yemas tentaculares, en un pólipo; y si, por el contrario, sigue nadando libremente, á la vez que se acorta el eje mayor y que la superficie que media entre las yemas tentaculares y el cono bucal se encorva (disco bucal) y se vuelve muscular (subumbrela), se convierte en medusa, cuyos filamentos marginales corresponden á los tentáculos del pólipo. Los brazos bucales son apéndices del cono bucal ó pedículo bucal, y la cavidad gástrica, originariamente simple y ancha, se oblitera por los lados, volviéndose una central gástrica dotada de prolongaciones vasculares periféricas.

La forma fundamental de los tenóforos es una esfera provista de ocho hileras meridianas de paletas (costillas), que obran como otros tantos remos. Las abertura bucal está situada en uno de los polos y conduce por medio de un tubo gástrico oblongo, y susceptible de cerrarse en su extremo posterior, á la cavidad central de su cuerpo ó al embudo. De esta cavidad parten dos canales, que se dividen para acompañar las costillas en toda su longitud. Los tenóforos se parecen igualmente á un cuerpo esférico ó cilíndrico, cuyo cono bucal invaginado se desarrollaría para construir el tubo gástrico con los vasos gástricos.

Esas diferentes disposiciones á que acabamos de pasar revista evidencian que existen en la estructura de las superficies internas, desde el punto de vista fisiológico lo mismo que desde el morfológico, numerosos grados que conducen á una organización elevada.

Son en las esponjas los numerosos poros periféricos aberturas bucales que dan entrada en el sistema de canales internos y en la cavidad central del cuerpo. Es más que dudoso que pueda permitirse considerar fisiológicamente esta última como un estómago capaz de elaborar un líquido nutritivo; más bien representa una disposición particular del aparato digestivo que prepara la aparición de un verdadero estómago, en que las partículas alimenticias se ponen en contacto con células amiboides y son directamente absorbidas por ellas. Si el gran orificio exhalatorio, designado con el nombre de ósculos, puede á veces, cuando la dirección de la corriente ha tomado otro rumbo, dejar entrar cuerpos extraños en la cavidad central, también el aparato digestivo de las esponjas presenta diferencias esenciales con el de los celentéreos.

En los *cnidarios* la cavidad central del cuerpo llena de una manera manifiesta las funciones de cavidad digestiva, por más que en realidad elabora un líquido nutritivo mezclado con agua de mar que penetra en las bolsas periféricas y en los canales vasculares, y que se pone en circulación principalmente en el interior por la acción de los cirros vibrátiles.

Principalmente está formado el parénquima del cuerpo, en las esponjas, por células amiboides y células flageladas, estrechamente unidas unas á otras, que sostenidas por un armazón compuesto de espículas silíceas ó calcáreas, simples ó ramificadas, ó de fibras córneas, conservan tan grande autonomía que durante mucho tiempo se han podido considerar las esponjas como agregados de amibas. También se ha logrado demostrar que las células están dispuestas por capas: la capa interna que tapiza las cavidades del cuerpo y lleva flagelos corresponde á la *entodermis*; y la segunda *(mesodermis)*, que le está inmediatamente aplicada, tiene además la estructura del tejido conjuntivo y produce las formaciones sólidas del esqueleto. Por último, igualmente se ha descrito una tercera capa externa, formada de gruesas células pavimentosas, que se ha designado con el nombre de *ectodermis*. Esos lechos de células, ¿son homólogos á las capas de los *cnidarios*, á las cuales se dan los mismos nombres? Esto es lo que aún debe demostrarse.

En los *cnidarios*, que corresponden á los celentéreos en el verdadero sentido de la palabra, se distingue una ectodermis que está formada por una capa epitelial superficial, que suele ser vibrátil, y una entodermis constituída por una capa de células cilíndricas, oblongas, igualmente vibrátiles, que tapizan la cavidad digestiva y está encargada de la absorción y de la digestión de los alimentos. Entre la entodermis y la ectodermis está situado el tejido esqueletógeno, reducido en el caso más simple á una lámina de sostén, delgada, pero resistente, producida por la secreción como una membrana cuticular. Este tejido, que constituye la mesodermis, presenta en los celentéreos superiores una estructura muy variable. En unos la mesodermis es espesa, estratificada, y produce formaciones esqueléticas calcáreas ó córneas, de forma muy variable (antozoarios); en otros presenta elementos celulares que le dan todos los caracteres del tejido conjuntivo, mientras que la masa fundamental tiene la consistencia de la gelatina ó del cartílago (medusas craspédotas). Músculos y elementos nerviosos, producidos por la ectodermis, pueden también penetrar en el tejido esqueletógeno mesodérmico, de igual modo que á veces están situados en ella, en su totalidad, prolongaciones vasculares entodérmicas de la cavidad gastrovascular (medusas acróspedas y tenóforas).

Un carácter importante, que pertenece en puridad á todos los verdaderos celentéreos, salvo los espongiarios, estriba en la presencia, dentro de la ectodermis, de células urticantes (cnidoblastos ó nematocistos). Estas encierran pequeñas cápsulas que á su vez contienen, á más de un líquido, un filamento elástico arrollado en espiral que se proyecta hacia el exterior y se vuelve rígido tan pronto como la cápsula sufre el menor contacto. Ora se fija este filamento en el objeto que acaba de tocarle, á la vez que una parte del contenido fluido de la cápsula se vierte en la pequeña llaga que ha hecho, ora se limita tan sólo á unirse con él íntimamente, sin que se le introduzca ninguna gota de líquido. En ciertas partes del cuerpo, sobre todo en los tentáculos y filamentos pescadores que tienen por oficio capturar la presa que debe servirle de alimento, estas armas defensivas microscópicas se acumulan en número considerable, y á veces se agrupan de manera que constituyen baterías de órganos urticantes (botones urticantes de los sinóforos). Con frecuencia las células de la entodermis son las que han producido estos pequeños órganos.

En los celentéreos superiores de gran tamaño la entodermis forma elementos de tejidos muy diversos que se hunden á veces hasta por debajo de la superficie periférica y determinan una estratificación de esa capa celular exterior. Con mucha frecuencia se encuentran en ella glándulas mucosas, caliciformes, que pueden además mostrarse igualmente bajo la misma forma de prolongaciones de su base; á ellas se había dado el nombre de células *neuromusculares*, á causa del prurito ó precipitación en general. Fibras musculares estriadas hay en el revestimiento muscular de la umbrela. En fin, se han descubierto los elementos de un sistema nervioso que, en realidad, hasta aquí se ceñía únicamente á los acálefos y tenóforos. Fritz Müller descubrió en el borde de la umbrela pequeñas medusas pertenecientes al grupo de los hidroideos, un cordón que acompaña al canal circular y forma en la base de los tentáculos y entre ellos varias hinchazones, de donde parten filamentos tenues, si bien muy claramente marcados. En vista de las investigaciones histológicas de Haeckel, debe conceptuarse con tanta más verosimilitud ese cordón como un anillo nervioso que está en íntima conexión con los corpúsculos marginales que desde mucho tiempo se miran como órganos de los sentidos. Las recientes investigaciones de Claus, Eimer, O. y R. Hertwig, han patentizado igualmente, sin dejar un asomo de duda, la existencia de un sistema nervioso en los gruesos acálefos. En los tenóforos parecen los centros nerviosos estar representados por un solo ganglio en el polo boreal.

Los únicos *órganos de los sentidos* que hasta aquí se han descrito son los *cuerpos marginales* de las medusas y una vesícula que forma reborde ó saliente en el ganglio de los tenóforos. Los primeros se presentan bajo la forma de simples manchas de pigmento, dominadas por cuerpos que refractan la luz (ojos), ó bajo la forma de vesículas con una ó varias concreciones brillantes *(vesículas auditivas)*, á las que van á parar las fibrillas nerviosas en células especiales filamentosas ó coronadas de pelos. La vesícula auditiva de los tenóforos está llena de una menuda masa oscilante de concreciones brillantes (otolitos), y sujetada por filamentos tenues. Probablemente debería considerarse como una foseta olfatoria, una foseta cubierta de células sensoriales particulares, situada encima del cuerpo marginal en los acálefos. Las sensaciones del tacto son recogidas por el revestimiento superficial del anillo nervioso y por los tentáculos y filamentos pescadores.

La reproducción asexual por división ó gemación parece muy general entre esos organismos, constituídos casi siempre por tejidos homogéneos. Si los individuos producidos de ese modo quedan unidos entre sí resultan *colonias animales*, cuya existencia es tan general entre las esponjas y los pólipos, y que continuando su reproducción por el mismo procedimiento llegan á veces con el transcurso del tiempo á tener una importancia notoria. También se encuentra á menudo su *reproducción sexuada*; huevos y zoospermas nacen en los tejidos del cuerpo, las más de las veces en torno de la cavidad gastrovascular y en puntos determinados. Con mucha frecuencia los huevos no van á encontrarse con los espermatozoides sino fuera del sitio en que han nacido, ya sea en la cavidad del cuerpo mismo, ya fuera del cuerpo, en el agua del mar. Y á veces los dos elementos sexuales son producidos por el mismo individuo, como por ejemplo en las esponjas, en muchos antozoarios y en los tenóforos hermafroditas. En cambio lo general es la monecia en las colonias de antozoarios, siendo machos ciertos individuos de la misma colonia de antozoarios y hembras ciertos otros. Los géneros *Veretillum*, *Diphnes* y *Apolonia*, por ejemplo, son dióicos.

Fúndase en gran parte el desarrollo de los celentéreos en una metamorfosis más ó menos complicada; el animal joven ó la larva, al salir del huevo, difiere, con efecto, por su configuración y por su estructura, del animal sexuado, y pasa sucesivamente por estados provisionales, durante los cuales presenta varios órganos destinados á desaparecer. La mayor parte salen de los huevos en forma de larva ciliada, cuyo cuerpo está constituído por dos capas de células, una externa *(ectodermis)* y otra interna *(entodermis)*; adquieren una boca ú ósculo y una cavidad interna, así como órganos prehensores, ya sea mientras llevan una vida libre, ya cuando se han adherido á cuerpos sólidos en el fondo del mar. Si los individuos jóvenes salidos de individuos sexuados están á la vez dotados de la facultad de reproducirse por gemación, la historia de su desarrollo conduce á las formas tan interesantes de la *generación alternante*, ó mejor *generación alternativa*.

Los acálefos (medusas acróspedas) producen larvas ciliadas, que más tarde se adhieren transformándose en menudos pólipos y dando origen, por escisión repetida de su propio cuerpo, á pequeñas medusas, que son las formas jóvenes de los individuos sexuados. En las medusas hidroides la larva, al principio libre, forma por gemación una pequeña colonia de pólipos que tienen por función especial capturar y elaborar las substancias alimenticias. Unicamente hasta más tarde nace por gemación en estas colonias de pólipos hidroides, y ora en el tronco común, ora en las diferentes partes de cada individuo, una generación sexuada bajo la forma de apéndices medusoides ó bajo la forma de verdaderas medusas que se vuelven libres.

Como los individuos producidos por vía sexual suelen quedar unidos entre sí y se reparten las funciones del conjunto de la colonia, presen-

tando así en su estructura disposiciones diferentes en armonía con el papel que desempeñan, resulta otro fenómeno que suele coincidir con la presencia de la generación alternativa: el *polimorfismo*.

Las colonias polimorfas, como por ejemplo las de sinóforos, están compuestas de grupos de individuos diferentes, cada uno de los cuales tiene que desempeñar distinta función. La consecuencia forzosa de esa división del trabajo fisiológico es que la colonia entera conserva el carácter de un organismo simple, mientras que los individuos bajo el punto de vista fisiológico no representan más que órganos; aun la generación misma sexuada no pasa comúnmente del estado de *gema medusoide*, que rara vez se aisla para revestir morfológicamente la forma de medusa.

Casi todos los celentéreos son animales marinos, y solamente un corto número, tales como los espóngidos entre los espongiarios, y entre los pólipos hidroides los géneros *Hidra* y *Cordilófora*, viven en el agua dulce.

ZOOFTALMO (del gr. ζῶον, animal, y ὀφθαλμός, ojo): m. *Bot.* Género de plantas *(Zoophthalmum)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las eritríneas, cuyas especies habitan en América, y son plantas sufruticosas ó fruticosas, largas y trepadoras, con las hojas pinnadotrifoliadas, con las hojuelas opuestas y peciololadas y la terminal distante; racimos axilares largos ó cortos, umbeliformes, fructíferos, generalmente colgantes, y las legumbres provistas de pelos muy frágiles y urticantes; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior ancho, entero ó escotado, y el inferior trífido, con el lóbulo medio más largo; corola amariposada, con el estandarte acorazonado, más corto que las alas y la quilla, con las alas oblongolineales, conniventes, soldadas entre sí por medio de orejuelas basilares, y la quilla recta en la base, casi falciforme en el ápice y terminada por un pico agudo; 10 estambres, cinco más largos y cinco más cortos, nueve de ellos unidos por los filamentos en un cuerpo y el vexilar libre; anteras cinco, oblongas, alternando con otras cinco aovadas; ovario sentado y multiovulado, y estilo largo, tenue, peloso en su parte inferior y lampiño en el ápice; estigma muy pequeño; legumbre indehiscente ó alguna vez bivalva, linealoblonga ó aovada, con una ó pocas semillas, y entre éstas angostamientos cerrados por masas celulares transversas; semillas oblongas, con ombligo lineal y zonado.

ZOOGOCHO: *Geog.* V. San Bartolomé Zoogocho.

ZOOGRAFÍA (del gr. ζῶον, animal, y γράφω, describir): f. Parte de la Zoología que tiene por objeto la descripción de los animales.

ZOOLATRÍA (del gr. ζῶον, animal, y λατρεία, adoración): f. Adoración, culto de los animales.

ZOOLOGÍA (del gr. ζῶον, animal, y λόγος, tratado): f. Parte de la Historia Natural que trata de los animales.

– Zoología: *Hist. Nat.* La definición anterior, que únicamente nos indica el objeto de esta ciencia, nos demuestra cuál es su vastísima extensión, puesto que los animales son susceptibles de ser estudiados desde puntos de vista muy diversos, cuya reunión forma casi, más que una sola ciencia, un conjunto de ellas que pueden llamarse propiamente ciencias zoológicas, y que no son, en suma, sino la mayor parte de las que constituyen la enciclopedia de la Biología, exceptuando de ella las referentes á la Biología vegetal. La Anatomía comparada, la Fisiología general, la Embriología, la Taxonomía, la Zootecnia, y tantas otras llamadas ciencias, no son sino partes del gran todo que integra la Zoología. Sin embargo, por su objeto y por su carácter especial, muchas ciencias más que podrían formar parte de la Zoología casi puede decirse que se han separado completamente de ella, tales como, por ejemplo, la Antropología, que no es, según su ilustre fundador Blumembach, más que la Historia Natural del hombre; la Patología animal, que es solamente un estudio de las enfermedades de los animales, y tantas otras que podrían citarse.

Mientras las ciencias zoológicas no alcanzaron el desarrollo á que hoy han llegado, la Zoología no era más que una especie de estudio de los animales más conocidos y de sus costumbres; así, los libros de Plinio y de todos los zoólogos de la Edad Media no contienen sino descripciones de la forma y costumbres más ó menos fabulosas de los animales más vulgares; pero á medida que el criterio científico se fué depurando y la observación hizo descubrir formas animales completamente distintas, fué preciso para estudiar aplicar mayor suma de conocimientos y constituir la verdadera ciencia.

El conjunto de estos conocimientos que integran las ciencias zoológicas podemos dividirlos, como hoy hacen casi todos los autores, en tres grupos principales:

1 *Zoología general*, en la cual se estudian los fenómenos generales de la vida de los animales, su organización, su desarrollo, su distribución geográfica y las causas que la han determinado, y su clasificación, y así tendremos dentro de ella la Morfología, la Organografía, la Fisiología, la Embriología, la Geografía zoológica, la Paleontología animal y la Taxonomía.

2 *Zoología especial*, que se ocupa del estudio de cada uno de los distintos grupos de animales, aplicándoles todos los conocimientos de la Zoología general.

3 *Zoología aplicada*, que aún podría incluirse dentro de la anterior, y que tiene por objeto el estudio de los animales en relación con las utilidades ó perjuicios que pueden ocasionar al hombre, y en esta parte pueden comprenderse la Zootecnia, el estudio de los animales perjudiciales, etc.

Hoy las ciencias zoológicas, consideradas en un principio solamente como un objeto de mera curiosidad, han llegado á adquirir una importancia capital por los problemas trascendentales que entrañan; siendo el hombre, en cuanto á su organización, un animal en muy poco distinto de los que le son afines, se ha comprendido que sólo generalizando los problemas de la Morfología y de la Fisiología, más fáciles de observar y resolver en otros animales, y guardando una gradación perfecta evolutiva en la serie animal, es como se podría llegar á comprender y á investigar las leyes que rigen la vida de todos los seres.

Numerosos naturalistas trabajan constantemente llenos de entusiasmo en el estudio de la Zoología; cada día se conoce mejor la organización y desarrollo de los más diminutos animales, y en los más remotos climas infatigables exploradores descubren formas nuevas que aumentan cada día el catálogo de las especies conocidas, hasta alcanzar hoy el número elevadísimo de más de 400 000. Las publicaciones se suceden constantemente, y puede asegurarse que la bibliografía de las Ciencias naturales es hoy mucho más extensa que la de cualquiera otra ciencia, á pesar de que sus progresos, su verdadera constitución, daten de una época recientísima, de los trabajos del gran Linneo á mediados del siglo pasado.

Pero para comprender el desarrollo de esta ciencia y su importancia nos es preciso ante todo estudiar la historia de su desarrollo en el mundo civilizado, y más especialmente en nuestra patria.

Apenas sabemos algo acerca de los conocimientos de los antiguos habitantes de la Gran China y de Egipto sobre el reino animal, aunque consta que los primeros se han ocupado en la cría del gusano de seda desde más de 2 600 años antes de Jesucristo y de la formación de los jardines zoológicos bajo la denominación de *parques de inteligencia*, y que los segundos se han dedicado á cierta clase de estudios anatómicos como 2 000 años también antes de Jesucristo. El estudio científico del reino animal comienza en la antigua Grecia y con Aristóteles (384-322 a. de Jesucristo), que es considerado como el *padre de la Historia Natural*.

El fué el primero que ha hecho y ha juntado observaciones y que las ha dispuesto metódicamente, mostrando conocimientos muy vastos. Trata de la descripción de los animales, hace conocer hechos anatómicos y fisiológicos, se ocupa de la reproducción y del desarrollo, creando de esta manera el estudio morfológico en sus tres partes y el fisiológico. Sus obras fisiológicas que nos han quedado se titulan: *Historia de los animales*, *De las partes de los animales* y *De la generación de los animales*.

Después de Aristóteles, bajo la benéfica influencia de Ptolemeo lució la escuela alejandrina por sus estudios anatómicos, creando sobre todo á Herófilo y á Erasistrato, que deben ser considerados como los anatómicos más distinguidos de la era antecristiana. Los estudios anatómicos de Galeno (131-210 después de J. C.) en Pérgamo, hechos mucho después, se refieren al cuerpo humano y en beneficio del estudio de la Medicina.

Entre los antiguos romanos puede sólo notarse como escritor zoológico eminente Plinio *el Viejo* (23-79 después de J. C.), sin ser considerado como autoridad. En su *Historia Natural* nos hace saber todo lo que conocía por la lectura «de 2 000 volúmenes,» y lo que había oído y visto, entretejiendo lo verdadero con lo fabuloso, procediendo con mucha credulidad y sin la crítica necesaria. En vista de esto, la obra de Plinio tiene un papel muy secundario en el estudio de la Zoología en la Edad Antigua, y no podía dar impulso alguno para las épocas posteriores.

Con la caída del Imperio romano y la pérdida de la cultura y costumbres en general, y por las luchas sangrientas del cristianismo contra el paganismo y viceversa, vino también un período de paralización para la ciencia zoológica. Este abraza los siglos IV á XIV, y nos da á conocer apenas unos pocos hombres, cuyos estudios pueden considerarse como vagos ensayos que han producido escritos homiléticos y filosóficos, en lugar de zoológicos ó de Historia Natural verdadera.

Entre los naturalistas del siglo VII debe mencionarse á Isidoro de Sevilla, quien además de los siete ramos del *Arte* y de la *Historia Natural* se ocupa también de Medicina, de Geografía, de Jurisprudencia, de Teología, etc. Su obra *Origenes seu Etimologia* tiene poca importancia para la Zoología, conteniendo citas y anotaciones de los autores antiguos y explicaciones etimológicas; pero ha sido de alguna influencia para el desarrollo de esta ciencia en los siglos posteriores.

Las obras de Beda *(De natura rerum)*, de Urbano Mauro *(De universo)* y de Escoto Erígena *(De divisione naturæ)*, que aparecieron en los siglos VIII y IX y que tratan de la naturaleza ó del mundo en general, no traen casi nada de Zoología ó se ocupan sólo de la historia de la Creación.

Como publicación muy distribuída entre los pueblos cristianos, y traducida en 12 idiomas, circula en la Edad Media, desde los primeros siglos hasta el siglo XIV, una obra anónima, el *Physiologus*. Aparece en prosa y en métrica, dando descripciones y anotaciones acerca de los animales mencionados en la Biblia, á que agrega observaciones alegóricas y citas religiosas.

Pero un progreso en el estudio de la Zoología se nota en el siglo XIII con la resucitación de las obras de Aristóteles, que se debe principalmente á los árabes. Entre éstos se distinguen Abú-Alí-el-Hosein-ben-Abdallá-el-Scheich-el-Reis-Ibn-Sina (980-1037), más conocido bajo el nombre hebraizado de Avicena, y Abulbeca-Muhammed-Kemaleddín-el-Damiri (¿1405?). El primero ha traducido y comentado en 20 volúmenes las obras de Aristóteles, y el segundo ha publicado una *Zoología especial* bajo el título de *Hayat ul-Haywan (La vida de los animales)*.

Deben notarse tres Dominicanos que á mediados del siglo VIII daban á conocer el estado de la Zoología de aquella época, basándose en las obras de Aristóteles y exponiendo su saber de una manera comprensible y manual. Tomás de Cantimpré (¿1210?), llamado más tarde *Cantipratanus*, en su obra *De naturis rerum* da una especie de numeración y narración del material hasta entonces conocido, sin excluir lo fantástico y fabuloso. Alberto de Böllstatt (1193-1280), más conocido bajo el nombre de *Alberto Magno*, representa en su *Opus naturarum*, y especialmente en su *Libro de los animales*, un comentario ó una exposición crítica de las obras de Aristóteles, sobresaliendo á los demás en cuanto á la elección del material y la exposición y tratamiento de los hechos ó de lo verosímil. Vicente de Beauvais ó Bellovacencio (¿1264?) nos ha dejado una obra enciclopédica de *Zoología* en su *Espejo de la naturaleza*. Mientras celebramos en Cantimpré la resucitación de la Zoología aristotélica y su empleo en las descripciones parciales, y en Alberto Magno la disposición sistemática y metódica de toda la Filosofía natural de Aristóteles, en Vicente de Beauvais admiramos la laboriosidad, la paciencia y la habilidad en el arreglo del material.

La invención de la Imprenta; el descubrimiento de América y las observaciones geográficas

en general; los estudios astronómicos y matemáticos de Copérnico, Keplero y Galileo; el escepticismo de Descartes y los ensayos de una Filosofía natural y experimental de Francisco Bacón, que se efectuaron á fines de la Edad Media y á principios de la Epoca Moderna, no podían sér sino de influencia benéfica, directa ó indirecta, para la Zoología.

Otros factores propicios para el fomento y desarrollo de esta ciencia han sido la formación de colecciones y la creación de centros de reunión de sabios. El primer círculo, cuyo punto de atracción parece haber sido Cosme de Médicis en Florencia, se llamó *Academia platónica*; luego se establecieron las siguientes: la *Academia de Ciencias* en Padua (1520); la *Academia secretorum naturæ* (1560), y la de Pontini en Nápoles, y la *Accademia dei Lincei* en Roma (1590), que se dedicaron en parte á reconocer los hechos de la naturaleza. Las tres asociaciones europeas notables, la *Academia naturæ curiosorum* en Alemania, la *Royal Society* en Londres y la *Académie des Sciences* de París, fueron fundadas á mediados del siglo XVII.

Basándose aún en Aristóteles, publica Eduardo Wotton (1492-1555) una *Zoología sistemática*, agregando como nuevo grupo los *zoófitos (esponjas, medusas, estrellas de mar*, etc.). Pero luego se despierta la dignidad propia; se reconoce la necesidad de las observaciones é investigaciones autópticas de los hechos de la naturaleza, y no faltan hombres que desde entonces juntan, observan y experimentan con crítica sana, exponiendo, al alcance de todos, los antiguos misterios y maravillas de la naturaleza. Entre éstos figura en primera línea Conrado Gesner (1516-65), que en su *Historia animalium* se ocupa de todos los ramos de la Zoología, así *pura* como *aplicada*. Las obras de Ulises Aldrovandi (1522-1605) y las de Juan Johnstone (1603-75), abrazan mucho más material, pero son más superficiales y menos precisas en muchas cuestiones; con ellas termina la serie de los trabajos propiamente enciclopédicos. Al mismo tiempo aparecen otros menos voluminosos y descripciones detalladas de los animales bíblicos, entre los cuales luce el *Hierozoicon sive de animalibus sanctæ scripturæ* de Samuel Bochart (1559-1667).

Grande es el número de las obras que tratan en aquella época de los animales de países recién descubiertos ó explorados; acerca de la fauna de América, debemos nuestros primeros conocimientos principalmente á Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (N. en 1478 en Madrid; ¿M.?); á José de Acosta (1539-1600); á Francisco Hernández (1600); á Guillermo Piso (1635), y á Jorge Marcgrav (1610-44). Sobre la fauna de las Indias orientales escribió Jacobo Bontio (¿1631?); sobre la del Africa Juan Leo ó León *el Africano* (¿1532?) y Próspero Alpino (1553-1617). Pedro Belón (¿1517?) exploró las costas mediterráneas, describiendo el material, y Olaf Stor ú Olao Magno (1490-1558) y Segismundo Hérberstein (1486-1556) hicieron lo mismo respecto á la fauna boreal europea.

En la misma época aparecen obras que se ocupan del estudio detallado de una que otra especie de animales, ó que toman en cuenta una clase ó grupo entero, dando lugar de esta manera á la publicación de trabajos monográficos. Pedro Belón escribe (1553) una *Historia de las aves*, y el mismo é Hipólito Salvani (1514-72) y Guillermo Rondelet (1507-56) publicaron monografías importantes sobre los peces.

Con el estudio de la anatomía humana se despierta también en aquella época el interés de conocer la organización interna de los animales, la estructura de sus órganos y la relacion de éstos en el mismo sér ó con los de otros parecidos ó distintos. Se desarrolla un período de *Morfología interna ó comparada*, en la que se distinguen Andrés Vesalio (1514-64), Bartolomé Eustaquio (¿1574?), Ambrosio Paré (1517-90), Válcher Coiter (1535-1600), Jerónimo Fabricio de Aquapendente (1537-1619), Guillermo Harvey (1578-1658), Aurelio Severino (1580-1656), y Tomás Willis (1621-75). La invención del microscopio por los holandeses, padre é hijo, Hans y Zacarías Janssen, entre 1590 á 1600, daba un nuevo giro á los estudios morfológicos de aquel período. Francisco Stelluti fué el primero que empleó el microscopio en el servicio de la ciencia zoológica, publicando (1625) un trabajo anatómico ilustrado sobre la abeja. Pero como micrógrafos más notables del siglo XVII figuran Malpighi y Leenwenhoek, quienes vencieron la preocupación general de que lo pequeño no merecía la atención ó investigación especial.

Marcelo Malpighi (1628-94) planteó la *Zootomía* como un ramo de la *Zoología*, separándola de la *Medicina práctica* y librándola de esta manera de su tutela. La *Anatomía* le debe un gran número de descubrimientos que se relacionan con la estructura de los órganos internos, conservando algunos aún hoy día su nombre. El ha sido también el primero que en su obra sobre el bómbice de la morera (mariposa del gusano de seda) ha dado una descripción anatómica completa de un insecto. Además hay que mencionar que Malpighi ha investigado por vez primera con lentes de aumento ó microscopios el desarrollo del pollo en el huevo.

Antonio de Leenwenhoek (1632-1723), el otro micrógrafo célebre del siglo XVII, como comerciante y aficionado constructor de lentes y microscopios, no pudo dedicarse á estudios metódicos como el anterior; sin embargo, ha prestado á la Zoología grandes servicios por los numerosos descubrimientos que hizo con el uso del microscopio durante cincuenta años, más para satisfacer su curiosidad que para hacer ciencia. Debe considerársele como el primer aficionado de la ciencia zoológica y como uno de los pocos modestos que han habido de este género desde entonces. Leenwenhoek descubrió los glóbulos sanguíneos; vió por primera vez la circulación de la sangre en los vasos de la cola de un renacuajo; los músculos estriados y su estructura fibrosa; los pequeños canales del tejido dentario, las células laminares de la epidermis; las células fibrosas del cristalino del ojo; los ojos compuestos de los insectos, etc. El observó la reproducción asexual de los pulgones, la brotación en las hidras, y vió y describió microscópicamente muchos animales nuevos y poco conocidos. Y con el descubrimiento de los infusorios, en 24 de abril de 1676, se puede decir que Leenwenhoek descubrió un nuevo mundo.

Aunque no como micrógrafo en el sentido estricto, sino como obervador de lo pequeño en el reino animal, y sabio de gran influencia para el desarrollo posterior de la Zoología, debe mencionarse á Jan Swammerdan (1637-80). Sus investigaciones son principalmente notables en cuanto al desarrollo y metamorfosis de los insectos y ciertas cuestiones anatómicas de los animales inferiores y superiores, tratadas en su obra *La biblia de la naturaleza*. Le debemos el reconocimiento de las tres clases de individuos (reina ó hembra, trabajadores y machos ó zánganos) en una colmena de abejas; la descripción detallada de muchos órganos de los insectos y la investigación de las transformaciones de éstos. Se le atribuye también la invención de la inyección de los vasos sanguíneos por medio de la cera, cuyo método fué muy usado y ampliado por Ruysch (1638-1731). Mientras Malpighi y Leenwenhoek preparaban el camino al reconocimiento de una construcción más ó menos parecida en los distintos seres animales, Swammerdan trataba de demostrar el hecho de una reproducción semejante en las diferentes clases de animales, reconociendo el verdadero papel de los gérmenes reproductivos.

Acerca del origen ó propagación de muchos animales, no se dudaba en aquella época de la *generación equívoca*. Se admitía estrictamente la generación espontánea de gusanos, insectos, etc., en substancias putrefactas y otras, hasta que Francisco Redi (1626-97) demostró experimentalmente que provenían de gérmenes ó huevos depositados en esas substancias por otros seres. He aquí el fundamento de la célebre sentencia de Harvey: *omne vivum ex ovo!*. Debe mencionarse que este último es de cierta manera el fundador del método genético, por sus estudios embriológicos, y que á él se debe el reconocimiento y descripción terminantes de la circulación de la sangre, investigada en parte por muchos de sus contemporáneos, y algunos precursores del siglo XVI, como por ejemplo el desgraciado Miguel Servet (1509-53).

Una reorganización de la Zoología y un período sistemático empieza con Juan Ray (1628-78), quien da por primera vez la definición de la especie, aceptándola como la categoría más inferior del sistema, y que toma en cuenta la necesidad de los estudios anatómicos y de una terminología especial para la clasificación. Su sistema es un precursor del de Linneo.

No es pequeño el número de naturalistas que se ocupan del estudio de varios grupos de animales á fines del siglo XVII y á principios del XVIII, y que dan los elementos necesarios para la construcción de un sistema zoológico general. Sobre todo Klein y Linneo procuraban reunir todo el material para construir la obra colosal que esperaba un maestro ingenioso y hábil. Los dos lo han representado en parte, pero el uno ha sido mucho más capaz que el otro. Jacobo Teodoro Klein (1685-1759) formaba un sistema zoológico de todas las clases de animales, con excepción de los insectos. Su exposición es en todo superficial y muy poco natural, basada en caracteres externos, y en la que no se toma en cuenta la relación de semejanza. Para los erizos de mar es el primero en usar la denominación de *equinodermos*. El *hombre* falta en su sistema.

Al mismo tiempo que Klein y otros, aparece Carlos de Linneo ó *Linnaeus* (1707-78) con sus trabajos, sobrepasando á todos sus predecesores y representando un verdadero reformador de la Historia Natural. El crea la nomenclatura binaria, introduce en las descripciones los diagnósticos y las exposiciones, forma un caudal de términos técnicos científicos, y divide por primera vez todo el reino animal en *clases, órdenes, géneros, especies* y *variedades*, dando en su *Systema naturae* descripciones y disposiciones claras y concisas de todos los animales conocidos. Su *Sistema de la naturaleza* apareció desde 1735 hasta 1768 en 12 ediciones, que fueron continuamente revisadas y aumentadas por él mismo. La edición décimatercia fué publicada por Gmelin en el año de 1788.

La influencia de Linneo se hizo sentir muy pronto por la aceptación y vasta distribución de su *Sistema* que, dando un método estricto para la *Zoología descriptiva* y una enumeración de lo que se conocía, permitió la intercalación de nuevas observaciones y la amplificación de los estudios sistemáticos en general. Desde Jorge Luis Leclerc (1707-88), mejor conocido bajo el nombre de Buffón, que adoptó de una de sus posesiones, y Carlos Bonnet (1720-93), quienes emitieron nuevas ideas y miras científicas, aparece un número considerable de investigadores de casi todos los grupos de animales, y muchos exploradores que nos hacen conocer la fauna de varios países.

Además de la *Zoología descriptiva*, adelanta también la *Anatomía comparada* en la segunda mitad del siglo pasado, gracias á Juan Húnter (1728-93), Félix Vicq d'Azyr (1748-94), Lázaro Spallanzani (1729-99) y Gaspar Federico Wolff. El último, por sus estudios ontogenéticos, debe considerarse como el fundador de la Embriología moderna.

Con el siglo XIX comienza el verdadero período de la Morfología, en el cual se desarrolla poco á poco y más prolijamente el reconocimiento de la organización del cuerpo animal y sus leyes. Los primeros trabajos llevan el sello de la idea del plan de la unidad común de Bonnet y Buffón, aceptada por unos sólo para las cuestiones fisiológicas y por otros exageradamente en cualquier sentido. Nuevas investigaciones zootómicas aclaran muchas dudas acerca de la *Morfología* y abren á su estudio el camino de la inducción. No faltan extravíos, como por ejemplo la *Filosofía natural* de Schelling (1775-1854) y Oken (1779-1851), originada por las grandiosas producciones mentales de Kant, pero que tiene sólo interés como un primer ensayo, que procuraba exponer, por medio de la Filosofía, los hechos empíricamente dados. Un progreso marcado obtuvo la *Anatomía comparada* por los meritorios estudios de Carlos Enrique Kielmeyer (1765-1844), Jorge Cuvier (1769-1832) y Esteban Geoffroy-Saint-Hilaire (1772-1844).

Kielmeyer se distinguió sobre todo desde su cátedra de Tubinga, influyendo muy favorablemente en el desarrollo de la *Anatomía* y *Fisiología* en los primeros años de nuestro siglo. Fué el primero que formó una rica colección, «para fundar la Zoología en la Anatomía y Fisiología comparadas y facilitar el estudio comparado de los distintos animales, según sus sistemas orgánicos y las funciones de éstos,» como él mismo dice.

Cuvier, quien se considera como discípulo del anterior, hace con sus numerosos estudios una reforma completa de la *Anatomía comparada*, y en combinación con ésta trata sin preocupación del desarrollo de los animales en diferentes épo-

cas y sus relaciones de parentesco. Expuso principalmente dos proposiciones. La primera se refiere á la correlación ó relación recíproca de los órganos: «cada organismo representa una totalidad conforme y cerrada, en el cual no puede variar una por otra parte sin producir alteración en las demás partes.» Esta proposición la llamó Cuvier el *principe des conditions d'existence ou causes finales*. Por los estudios comparativos reconoció Cuvier que los órganos principales ó más significantes son también los más constantes en su forma, mientras que los menos importantes están sujetos á muchas modificaciones; en vista de esto, deben subordinarse al estudio sistemático los caracteres según su importancia. He aquí la segunda proposición: el *principe de la subordination des caracteres*. Así llegó á la idea de los cuatro grupos principales *(embranchements)* en el reino animal ó planes generales de construcción, según los cuales parecían estar modelados los animales diferentes, cuyas divisiones inferiores no representaban sino ligeras modificaciones de desarrollo ó de agregación de nuevas partes, sin alterar por esto la naturaleza esencial del plano. Estos cuatro planes *(Vertebrados, Moluscos, Articulados* y *Radiados)*, basados principalmente en la diferencia del sistema nervioso y la disposición de los órganos principales, fueron llamados más tarde por Blainville (1777-1850) *tipos*. En la separación de los animales en grandes grupos se había distinguido ya antes Lamarck (1744-1829), quien debe mencionarse además por sus ideas respecto á la variabilidad de sus especies y su *teoría de la acomodación*.

Geoffroy-Saint-Hilaire aparece como el adversario más caracterizado de Cuvier, y sostiene la idea de un plan único y concorde para todo el reino animal. Sus principios son: 1) La *teoría de las analogías*, según la cual se hallan los mismos órganos en los diferentes animales, aunque de forma y desarrollo variados. 2) La *teoría de la conexión*, según que la misma clase de órganos están siempre en igual disposición y unión; y 3) La *ley del equilibrio de los órganos*, según la cual la masa del cuerpo animal se conserva de cierto modo siempre igual, de manera que un órgano puede sólo aumentar ó disminuir cuanto disminuye ó aumenta el otro. El mismo autor acepta la variabilidad de las especies en el sentido más vasto, y opina, como el primero, que las especies fósiles deben ser consideradas como precursoras de las actuales, habiéndose desarrollado éstas sucesivamente de otras parecidas de épocas anteriores. El cambio de las condiciones del ambiente en que viven los organismos es para Geoffroy-Saint-Hilaire el factor más poderoso de la variabilidad.

Un gran número de hombres serios siguen las huellas de Cuvier, adelantando el estudio de la *Anatomía comparada*. Carlos Ernesto de Baer (1792-1876), el descubridor del óvulo en los mamíferos, le abre el vasto camino de la investigación embriológica, profundizándola por sus numerosos estudios, nuevos métodos é ideas claras.

Un nuevo progreso se inicia por la *teoría celular* de Teodoro Schwann (1810-82), que enseña que el cuerpo animal se compone de pequeños corpúsculos elementales *(células)*, que son en su mayor parte muy parecidos ó idénticos á los del cuerpo vegetal. Hay que notar aquí que las células vegetales fueron descubiertas por Roberto Hooke en 1667.

Además de Cuvier y Baer, ha hecho progresar en nuestro siglo los estudios zoológicos Juan Müller (1801-58), influyendo sobre todo por sus trabajos de anatomía comparada de los *Mixínidos* de embriología de los *Equinodermos* y de anatomía en los *Artrópodos*; y Ricardo Owen (N. en 1803) por sus estudios morfológicos, principalmente acerca de los *Vertebrados* actuales y fósiles. La morfología de los *Invertebrados* fué adelantada, en cuanto á los *Artrópodos*, por Lelorgue de Savigny (1778-1851), Guillermo Fernando de Erichson (1809-48), Rodolfo Leuckart (N. en 1823) y Ernesto Gustavo Zaddach (1817-81); para los *Moluscos* por Sven Lovén (N. en 1809), Leuckart y Tomás Enrique Huxley (N. en 1825), y para los *Radiados* por Miguel Sars (1805-69) y Lovén. Los animales fósiles fueron estudiados más detalladamente y comparados con los actuales por Cuvier, Luis Agassiz (1807-73), Juan Bautista-Brocchi (1772-1826), Jaime Lowerby (1757-1822), Alejandro Brongniart (1770-1847), Anselmo Cayetano Desmarest (1784-1838), Cristián Godofredo Ehrenberg (1795-1876), Jorge Augusto Goldfuss (1782-1848), Germán Búrmeister (N. en 1807), Otoniel Carlos Marsh (N. en 1831), E. B. Cope y otros.

Para el desarrollo de la *Zoogeografía* y el conocimiento de la fauna de muchos países han contribuído poderosamente las expediciones científicas llevadas á cabo principalmente por Inglaterra, Francia, Rusia, Austria y Suecia.

Con Eduardo Forbes (1815-54) y Miguel Sars fueron iniciadas las investigaciones de la fauna submarina, obteniendo resultados extraordinarios por la expedición del *Challenger* durante los años de 1873-76.

Con el mejor conocimiento de la organización y del desarrollo de los animales, se llegó también á la necesidad de reformar el sistema de Cuvier. Sus cuatro *planes* ó *tipos* fueron deshechos poco á poco, y hoy representan nueve. Carlos Teodoro Ernesto de Siebold (1804-85) formó el tipo de los *Protozoos* y reunió los *Gusanos*, separando los primeros de los *Radiados* y los segundos de los *Artrópodos*, que juntos constituían los *Articulados* de Cuvier, y que figuraban en parte en otros grupos. Leuckart separó los *Celentereados* de los *Equinodermos*, y Carlos Federico Guillermo Claus (N. en 1835) dividió los moluscos en *Moluscos* y *Moluscoideos*, habiendo, por consiguiente, de considerar ahora los tipos siguientes: *Protozoos, Celentereados, Equinodermos, Gusanos, Artrópodos, Moluscos, Moluscoideos, Tunicados* y *Vertebrados*.

Los estudios morfológicos, fisiológicos y sistemáticos referentes á los mencionados tipos de animales los debemos, en la segunda parte de nuestro siglo, á un gran número de naturalistas que se han distinguido extraordinariamente ó que se dedican todavía con abnegación al estudio de los organismos.

Entre los autores que se han distinguido en la investigación de los *Protozoos*, ó que cultivan todavía hoy el estudio de estos animales más inferiores, debemos mencionar á Cristián Godofredo Ehrenberg (1795-1876), Alcides D. D'Orbigny (1802-57), Félix Dujardín (1801-60), Federico Stein (1818-85), Federico Juan Lachmann (1832-61), Juan Luis René Claparede (1832-71), Guillermo Benjamín Carpenter (1813-85), Max Schultze (1825-74), Rodolfo Alberto Kolliker (N. en 1817), Ernesto Häckel (N. en 1834) y Ricardo Hértwig (N. en 1850).

Para el conocimiento de los *Espongiarios* han sido de importancia los trabajos de Roberto Edmundo Grant (¿1793?), G. D. Nardo, H. F. Carter, J. Scott Bowerbank, Nataniel Lieberkühn (N. en 1882), Oscar Schmidt (1823-86), Ernesto Häckel, etc.; para los *Pólipos* ó *Corales* los de Enrique Milne-Edwards (1800-85) y de Julio Haime 1824-56), y para las *Medusas* (vulgarmente *aguas vivas)* los de Juan Federico Eschscholtz (1793-1831) y Eduardo Forbes (1815-54). Este último ha contribuído también poderosamente al desarrollo del conocimiento de los *Equinodermos*, que fueron estudiados más detalladamente por Luis Agassiz (1807-73), Eduardo Desor (1811-82), Juan Müller (1801-58), Francisco Germán Tróschel (1810-82), Cristián Federico Lytkeu, Teodoro Lyman, Huberto Ludovig (N. en 1832) y otros.

Acerca del estudio de los *Gusanos* se han distinguido principalmente Carlos Armando Rudolphi (1771-1832), Armando de Quatrefagues (Nació en 1810; M. en 1891), Emilio Blanchard (Nació en 1820), Carlos Mauricio Diesing, P. J. de Beneden (N. en 1809), A. E. Grube (1812-80), Antonio Schneider (N. en 1831), Rodolfo Leuckart (N. en 1823) y muchos otros.

El estudio de los *Artrópodos* cuenta con un gran número de hombres que han hecho adelantar su conocimiento, dando además impulsos benéficos para su desarrollo. Sólo citaremos á Pedro Andrés de Latreille (1762-1833), á Guillermo Kirby (1759-1850), á León Dufour (1782-1865), á Francisco Leydig (N. en 1821), á Juan Teodoro Lacordaire (1801-70), á Jorge Cristián Schiödte (1815-84), á C. T. E. de Siebold (1804-85) y á German Búrmeister (N. en 1807).

En vista de sus estudios importantes sobre los *Moluscos*, deben mencionarse: G. P. Deshayes (¿1795?), L. E. Kiener (M. en 1881), G. B. Sowerby (1812-84), L. Pfeiffer (1805-77), Rodolfo Amando Philippi (N. en 1808), E. Milne-Edwards, Fr. Leydig, E. de Lacaze-Duthiers, Tróschel y Carlos Gégenbaur. Acerca de los *Moluscoideos*, R. Owen, P. J. de Beneden, Jorge Jaime Allman y Albany Hancock, y de los *Tunicados* E. Milne-Edvards, M. Sars, Augusto Krohn y T. E. Huxley.

En cuanto á los *Vertebrados*, se dedicaron principalmente al estudio de los *Peces*: Agassiz, Cuvier y Valenciennes; de los *Reptiles* y *Anfibios* A. M. E. Duméril (1774-1860) y G. Bibron; de las *Aves* Blasio Merrem (1761-1824), L. L. Nitzsch (1782-1837), C. L. Brehm (1787-1864) y muchos otros, y de los *Mamíferos* M. A. D. de Blainville (1778-1850), R. Owen, R. G. Waterhouse, etc.

Sería una tarea larga y bastante difícil si se quisiera entrar en la consideración de los estudios hechos en los últimos decenios y en la enumeración de los naturalistas que se distinguen actualmente por sus investigaciones anatómicas y fisiológicas ó puramente sistemáticas. Pero esta ojeada histórica del desarrollo de la Zoología no puede cerrarse sin mencionar á Carlos Darwin (1809-82), el hombre eminente en saber y en ideas que por sus obras de *Zoología, Botánica* y *Paleontología* ha hecho una verdadera revolución en la ciencia, abriendo un nuevo camino á los estudios de los organismos é influyendo de una manera maravillosa en el desarrollo de la *Biología*.

Influído por sus observaciones de la fauna actual y fósil de la América meridional, Darwin juntó desde 1837 todos los hechos que parecían estar en alguna relación con el desarrollo de las especies, formulando poco á poco, desde 1844, su teoría sobre el origen de las mismas, que se basa en las leyes biológicas especiales y en las de la naturaleza en general. Las condiciones que caracterizan en conjunto su teoría, ó las leyes que, según la misma, origina la diversidad de los organismos de la naturaleza, son los siguientes: «Crecimiento con reproducción; transferencia por herencia casi incluída en la reproducción; variabilidad por influencia directa ó indirecta de las condiciones externas y el uso y no uso de los órganos; multiplicación rápida que forzosamente produce una lucha por la existencia y que lleva á una selección natural, que, por su parte, determina la divergencia de carácter y la extinción de las formas (individuos, etc.) menos perfeccionadas.

La primera obra de trascendencia de Darwin, en que desarrolla su teoría, apareció en el año de 1859 y se titula: *«On the origin of species by means of natural selection or the preservation of the favoured races in the struggle for life.»*

Al mismo tiempo que Darwin, desarrollaba Alfredo Russell Wallace un principio sobre la selección natural y su influencia en el origen de de las especies, habiendo llegado á las mismas observaciones y conclusiones que el primero, por sus estudios de la fauna y flora de las islas Malayas.

Hoy la obra de Darwin, depurada por la inmensa mayoría de los naturalistas que siguen sus doctrinas, puede decirse que es el criterio que informa en general todos los estudios zoológicos; á las apasionadas polémicas que excitó su aparición, á las exageraciones á que la llevaron genios tan poderosos como Haeckel, y de que quisieron sacar partido los materialistas, ha sucedido la convicción y la transigencia, siendo admitida universalmente esta teoría, seguida por escritores tan poco sospechosos como Gaudry, y aun declarada compatible con el dogma, como dió á entender en su magnífico libro una de las más luminosas lumbreras de la Iglesia española, el cardenal Fr. Zeferino González.

Si esta es á grandes rasgos la historia del desarrollo de la Zoología en el mundo civilizado en general, veamos ahora más particularmente cómo estos estudios se han cultivado en nuestra patria y la parte que ha tomado en el desarrollo general de esta ciencia, en la que han brillado un número no escaso de españoles, para comprobar que, si estos estudios se ven hoy desatendidos entre nosotros, quizás por nuestro estado de decadencia, los tiempos pasados, en que nuestra patria era grande, supieron adelantarlos y darles toda la importancia que su objeto merece.

Durante la dominación romana, dos ilustres españoles, Cayo Julio Higinio y Lucio Junio Moderato Columela, valenciano según parece el primero, gaditano el segundo, ambos del principio de nuestra era, se distinguen en Roma, metrópoli del mundo civilizado, por sus escritos sobre la Agricultura, en los que, como es consiguiente, se da la debida importancia y entra por mucho el conocimiento de los animales. De los

12 libros *De re rustica* que escribió Columela, dedica el 6.º, 7.º, 8.º y 9.º á tratar de los animales domésticos; y sucede con frecuencia que aventaja en exactitud, pues habla de lo que vió y da muestras de ser buen observador, á su coetáneo Plinio *el Segundo*, traductor de Aristóteles unas veces, compilador de diversos autores otras, y no siempre tan acertadamente como conviniera. En medio de la barbarie y de las ruinas que cubren el mundo romano, por una especie de prodigio brilla entonces con luz clarísima y admiración de propios y extraños el justamente célebre tratado enciclopédico que bajo el título de *Ethymologiarum libri XX* escribió San Isidoro, arzobispo de Sevilla. Comprende las etimologías de los nombres de los animales el libro duodécimo de esta obra, y en él encontramos un catálogo bastante completo de las especies conocidas en su tiempo, con algunas observaciones propias. Si es verdad que no siempre acierta con el verdadero origen de las palabras, en cambio el sabio y santo arzobispo se aparta con sano criterio de muchas preocupaciones que abundan en las obras de Plinio, Apiano, Eliano y otros.

Terminada la Monarquía visigoda con la desastrosa jornada del Guadalete, y posesionados los árabes de la mayor parte de la península, establecen en sus dominios del Mediodía aquellas célebres escuelas, tan frecuentadas no sólo de los españoles sino también de los extranjeros, y en las cuales atesoran los preciosos restos escapados á la cultura oriental primero y después á la griega y romana. Uno de los ramos del saber que en ella cultivan con más interés es sin duda la Medicina. Y por la íntima relación que tienen con esta ciencia las costumbres y propiedades de los animales, tocan la necesidad de estudiarlos, siquiera no sea muy profundamente. Muy dados también á la Agricultura advirtieron la grande importancia que para esta ciencia tienen los estudios zoológicos, y en los tratados referentes á ella consignaron principalmente los conocimientos que poseían sobre la Zoología.

Sirviéndoles de norma generalmente la obra de Dioscórides, escribieron numerosos tratados de los medicamentos simples, en los que se encuentran á veces útiles noticias: tal es el *Tratado de los simples de que no hace mención Dioscórides*, publicado por *Ebn Golgol* en el siglo IV de la Hégira, y la *Colección de medicamentos que Ebn Béithar el Malagueño* escribió en el siglo VII de la misma.

Aun cuando Ebn Béithar era más entendido en Botánica, se le deben, no obstante, algunas noticias sobre animales, si bien en corto número, añadiendo sus propias observaciones á las de otros autores, como sucede en los artículos de las panteras, de la cochinilla de la humedad y del pez rata (*Uranoscopus scaber* L.). Indica algunas especies que observó en Andalucía, como el francolín, que los árabes andaluces denominaban *elduharis*. Al tratar de la tremelga dice que la observó en las costas de Málaga, su patria, que sus paisanos la llaman *elarunat*, y describe con exactitud sus propiedades, coloración, etc. También habla de otro pez de las costas de Málaga, llamado *Schafanin baharí*, que su traductor alemán Sontheimer refiere á la *Raja pastinaca* L., pero que por las citas que hace Ebn Béithar debe ser más bien el *Myliobatis Aquila* L.

Entre los escritores de Agricultura es uno de los más notables y el más conocido Ebn-el-Awán, que en el siglo VI de la Hégira escribió un tratado de aquella ciencia, cuya cuarta parte por lo menos se refiere á los animales perjudiciales y á los de que el hombre puede sacar partido. Expone Ebn-el-Awán con toda minuciosidad y extensión las propiedades buenas y malas de los caballos y los signos en que se reconocen, dándoles toda la importancia que puede suponerse en una nación cuyo aprecio á esta clase de animales lo llevan al extremo de considerarlos como compañeros más bien que como esclavos del hombre. En el artículo que destina á tratar de las gallinas indica uno de los medios más acertados para proceder á la incubación artificial, causando extrañeza que no se haya extendido esta práctica en Europa hasta mucho tiempo después. Al hablar de las abejas afirma que pueden reproducirse sin el concurso del macho, hecho reputado fabuloso durante muchísimo tiempo, y que ha sido plenamente confirmado en estos últimos años.

También hubo entre los árabes españoles escritores de Cetrería y Montería, como el granadino Alasadí, que en el siglo VII de la Hégira escribió un *Tratado de la caza de los mamíferos y de las aves*, en el que se trata de la historia de estos seres, manifestando conocimientos extraordinarios para su tiempo.

Se ocuparon otros especialmente en el estudio de los animales, como Museli, el cual compuso en el siglo VIII de la Hégira un libro titulado *De las utilidades de los animales*, que dividió en cuatro partes, correspondiendo la primera á los cuadrúpedos, la segunda á las aves, á los peces la tercera y la cuarta á los insectos, enumerando en cada sección sus géneros, naturaleza, costumbres, propiedades, etc.

A principios del siglo XV encontramos ya un noble más aficionado á las ciencias que al ejercicio de las armas, el célebre marqués de Villena, muy superior á sus contemporáneos, y objeto de las calumniosas inculpaciones de una ciega ignorancia y del celo fanático que condenó al fuego sus escritos. Sólo por algunos escapados á esta bárbara proscripción podemos formar juicio de su mérito. Es uno de ellos, quizá el de menos valía, el *Tractado del arte del cortar del cuchillo*, impreso por primera vez á fines del siglo pasado, en que se advierte la extensión de los conocimientos zoológicos del autor, pues agrupa convenientemente la mayor parte de las especies de que habla, y se pueden reconocer así casi todas ellas, aunque las designa con los nombres anticuados de su época.

Al descubridor del Nuevo Mundo debemos las primeras noticias de las producciones naturales de este país: en su *Derrotero* y en la *Carta escrita al Tesorero de SS. MM. D. Rafael Sánchez* se mencionan varias de ellas, así como también en los escritos de algunos que le acompañaron en sus viajes, entre los que se cuentan Alvarez Chanca y Américo Vespucio.

Hernán Cortés, el héroe conquistador de Méjico, dejó consignadas algunas noticias sobre estas mismas producciones en sus *Cartas de relación*, enviadas al emperador Carlos V desde Nueva España, y de todos los historiadores primitivos de Indias hay noticias más ó menos detalladas acerca de lo que tanto llamaba la atención de los que pisaban por primera vez el suelo americano.

Entre éstos, uno de los primeros, y el más notable seguramente, es Gonzalo Fernández de Oviedo, que en el *Sumario de la natural y general historia de las Indias*, y en la primera parte de *La Historia Natural y general de las Indias*, describe con la mayor exactitud un número no escaso de animales americanos, acreditándose de profundo observador y haciendo á veces descripciones tan minuciosas que es posible reconocer por ellas aún hoy día las especies mencionadas en su obra sin temor de equivocarse. Oviedo, no sólo fué el primero que habló de los didelfos en su artículo sobre las *churchas*, que son las zarigüeyas, sino que dió á conocer las *iguanas* ó *yuanas*, y tantas otras especies. Tiene además grande importancia su libro, porque siempre que le fué posible designó á cada una con el nombre con que era conocida en el país, separándose de otros historiadores, que generalmente se servían de las denominaciones que por comparación habían usado los rudos guerreros y atrevidos conquistadores que invadían las Indias occidentales, con objeto muy diverso del de las investigaciones científicas, denominaciones que todavía subsisten en parte, como las de león y tigre de América, conejo de Indias, etc.

Las maravillas que todos á porfía contaban de las tierras nuevamente descubiertas llamaron grandemente la atención de Felipe II, monarca á quien nadie negará superior inteligencia, inquebrantable constancia y ardiente amor patrio sean cuales fueren los defectos que puedan atribuirle los historiadores. Este monarca comisionó á su médico Francisco Hernández para que pasase á Nueva España con el objeto de examinar detenidamente sus producciones naturales y ver el partido que de ellas pudiera sacar la Medicina. Permaneció Hernández en Méjico bastantes años, y desempeñó su cometido cumplidamente; pero sus émulos impidieron la publicación de sus voluminosos manuscritos, de los que sólo vió la luz en Méjico, á principios del siglo siguiente, un extracto hecho por Francisco Jiménez, y otro más extenso en Roma á mediados del mismo por Nardo Antonio Rechi, si bien mezclado con noticias tomadas de otros autores y sin crítica alguna; por manera que no puede juzgarse del mérito de Hernández por estas obras. Sólo nos da alguna idea la parte botánica, cuyos manuscritos se encontraron en la Biblioteca de San Isidro de Madrid, y fueron publicados por D. Casimiro López Ortega. Por desgracia aún se ignora si existe ó no la parte relativa á la Zoología, habiendo consumido las llamas los manuscritos originales de Hernández en el incendio de la Biblioteca del Escorial en el año de 1671. Es verdad que D. Nicolás Antonio habla de otros existentes en las bibliotecas del conde de Valleumbroso y del marqués de Mondéjar; pero nadie conoce hoy su paradero, como no sea alguno de ellos el que aseguran haber sido vendido en estos últimos años con destino á la isla de Cuba.

A fines del siglo XV se publicó un libro muy notable del P. José de Acosta, Jesuíta, en el que se habla también con gran exactitud de algunas producciones animales de América. En el capítulo XXIII del lib. IV se indica perfectamente la naturaleza de la cochinilla, y más de un siglo después aún disputaban los extranjeros si procedía del reino vegetal ó del animal.

Aún encontramos en los historiadores de Indias de los siglos XVII, XVIII y XIX noticias curiosas é interesantes observaciones, si bien nunca en tanto número como en los del siglo XVI, exceptuando algunos autores, de que debemos hacer especial mención, como el P. Juan Eusebio de Nieremberg, el P. Molina, D. Antonio Parra y D. Félix de Azara.

Publicó el primero su *Historia naturæ maxime peregrina, libris XVI distincta*, en 1635, no limitándose á enumerar las producciones americanas, sino lo más notable de las diversas partes del mundo. Y á pesar del juicio un tanto severo del barón Cuvier, es lo cierto que en él se hallan algunos datos referentes al gorila, que no ha sido bien conocido hasta estos últimos años, y á él es necesario recurrir para formar idea de algunas aves que han desaparecido de la superficie del globo en los últimos siglos.

El P. Juan Ignacio Molina, Jesuíta como el anterior, aprovechó los momentos de descanso que le permitía el ejercicio de su sagrado ministerio para recoger notas acerca de la geografía é historia de Chile; y habiéndose establecido en Italia después de la expulsión de la Compañía de los dominios españoles, publicó en Bolonia, en 1776, su *Compendio della storia geografica naturale e civile del regno de Chile.* Conocía el Padre Molina los escritos de Linneo; así es que en la caracterización de las numerosas especies nuevas que describe adopta la clasificación del naturalista sueco, y se ajusta á los preceptos por él establecidos, acompañando además las descripciones de curiosas noticias sobre las costumbres y género de vida de los animales que son objeto de sus investigaciones. El P. Molina dió á conocer por primera vez y con toda exactitud la chinchilla y la forma particular que da á sus nidos el *Phenicopterus chilensis* Mol.; caracteriza bien un género nuevo, *Phytotoma*, admitido hoy por todos los naturalistas, y pone también especial cuidado en indicar los nombres vulgares de las especies de que hace mención. Así es que su obra se tradujo al poco tiempo de ver la luz pública á casi todas las lenguas, conviniendo todos en que si se advierten en ella algunos pequeños lunares debe atribuirse principalmente á que tuvo que redactarla valiéndose tan sólo de las notas que había tomado, sin tener á la vista los objetos que describía.

Se tiene también en grande aprecio la obra que publicó D. Antonio Parra en la ciudad de la Habana en 1787 con el título de *Descripción de diferentes piezas de Historia Natural, las más del ramo marítimo*. Era Parra poco versado en Ciencias naturales, pero excelente disecador y buen dibujante; así es que aun cuando sus descripciones sean algún tanto incompletas, se pueden reconocer por las láminas casi todas las especies; y en efecto, el célebre ictiólogo alemán Bloch se aprovechó de esta obra para introducir en la suya gran número de peces de que ninguna mención habían hecho los naturalistas anteriores. Los ejemplares preparados por Parra, y que le sirvieron para sus dibujos, se conservan en el Museo de Historia Natural de Madrid, por lo que es fácil comprobar la exactitud de éstos y de sus descripciones.

Pero en tan inapreciable y necesaria cualidad sin duda superó á todos los españoles que han escrito sobre los animales del Nuevo Continente

el brigadier D. Félix de Azara, que fué con una comisión del gobierno y permaneció veinte años en el Paraguay y Río de la Plata. Como indica él mismo en el prólogo de una de sus obras, puso todo su cuidado en decir la verdad sin exagerar nada, y expresar los caracteres de los animales, cuyas descripciones hizo teniéndolos á la vista. Subirá de punto nuestra admiración considerando que no pudo consultar más obras de Historia Natural que la del conde de Buffón, y esto después de tener escrita la mayor parte de la suya.

Fueron conocidos los trabajos de Azara en un principio por una traducción que publicó Moreau de Saint-Mery á fines del siglo pasado, la cual, á pesar de ser incompleta, llamó la atención de todos los naturalistas, decidiéndose entonces el modesto cuanto sabio Azara á publicar en cinco tomos, desde el año de 1802 al de 1805, sus *Apuntamientos para la Historia Natural de los cuadrúpedos y pájaros del Paraguay y Río de la Plata.*

No se sabe qué admirar más en esta obra: si la exactitud de las descripciones, lo numeroso de las especies nuevas que pudo observar, ó el gran acierto que preside á la formación de los grupos por él establecidos.

Son, en efecto, sus descripciones tan minuciosas y de una exactitud tal, que no dejan lugar á duda sobre la especie descrita. Algunos naturalistas extranjeros, con notable ligereza, osaron poner en duda varias observaciones suyas, no atreviéndose á negarlas abiertamente; por fortuna las han confirmado en todas sus partes viajeros posteriores, como puede verse en las obras del príncipe Maximiliano de Neuwied, en las de Spix y Martius, etc.

Exceden de 400 las aves observadas y descritas por Azara y se acercan á 100 los cuadrúpedos de que hace mención, indicándonos estos números cuánta fué su diligencia y perseverancia, hasta dónde llevó sus investigaciones, y cuán poco le quedó por examinar en los países que había recorrido.

Quizá sea el mayor de sus méritos la formación de los grupos que establece, tan naturales que algunos han sido adoptados como géneros; y esto sin haber consultado más opiniones que la de Buffón, tan opuesto á las clasificaciones, quizá porque no se sentía con fuerzas para luchar en este terreno con el inmortal naturalista sueco.

Apenas se encuentra, después de los escritos de Azara, obra alguna de notable mérito hecha por españoles sobre las producciones americanas; sería necesario venir á los tiempos presentes para poder comparar con los de Azara alguna obra moderna, como las *Memorias sobre la Historia Natural de la isla de Cuba*, del Sr. Poey; pero no creemos prudente decir nada acerca de los trabajos científicos cuyos autores viven todavía, pues es muy ocasionado á parcialidad el juicio de los contemporáneos.

No se dedicaron los españoles con tanto ahinco á conocer, y menos á dar á conocer, las producciones de su patria, siendo la prueba de esto el corto número de escritos en este género de gran interés científico. Para proceder con algún método en la enumeración de los más notables, mencionaremos en secciones separadas: 1.°, aquellas obras que tienen por objeto principal las aplicaciones de la ciencia á la Medicina y á la Farmacia; 2.°, las que pueden utilizarse más particularmente por la Agricultura y la Industria; 3.°, las que interpretan pasajes de la Biblia ó presentan como modelo de conducta á los hombres las propiedades de los animales; y 4.°, las que con el carácter de clásicas tratan sólo del adelanto de la ciencia, sin entrar en sus explicaciones.

A la primera de estas secciones pertenece la traducción que hizo el Dr. Andrés de Laguna de la materia médica de Dioscórides, bajo el título de *Pedacio Dioscórides Anazarbeo acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos. Traducida de lengua griega en la vulgar castellana, é ilustrada con claras y substanciales anotaciones y con las figuras de innumerables plantas exquisitas y raras, por el doctor Andrés de Laguna, médico de Julio III.* Se imprimió esta obra en Amberes por primera vez en 1555, y, como dice el título, no es tan sólo una traducción, pues siguen á casi todos los artículos adiciones del traductor, de más importancia en la parte botánica que en la zoológica, pero que sin embargo manifiestan que también en ésta había hecho grandes estudios el Dr. Laguna. Indica la patria de muchas especies, rectifica lo dicho por Dioscórides, y amplía á veces con notable exactitud la historia de casi todos los animales de que hábla.

A fines del mismo siglo se dió á luz otra obra, reimpresa á principios del siguiente, destinada tan sólo á tratar de los animales que tenían aplicación en Medicina. Fué su autor Francisco Vélez de Arciniega, boticario de S. M., y se titula *Historia de los animales más recibidos en el uso de la Medicina.* Divide Vélez de Arciniega su obra en cinco libros, y casi toda la doctrina que en ella se encuentra está tomada de Aristóteles, Plinio, Eliano, Dioscórides, del libro *De proprietatibus rerum* y del *Hortus sanitatis.* Son en ella muy escasas las noticias originales, pero algunas se hallan; como por ejemplo, que el *Lucanus cervus* L. se encuentra en Casarrubios del Monte, su patria; que en El Pardo, posesión de S. M., próxima á Madrid, se mató en tiempo de Felipe II un *Gypaetus barbatus* L., y quizá sea la primera noticia que se tenga de la existencia de esta ave en España. Es notable, por la coincidencia, la división que hace de las tortugas en *terrestres, marítimas, de lagunas* y *de las aguas claras ó ríos*, que es igual á la clasificación de Brongniart, adoptada hoy día por la mayor parte de los herpetólogos. Poco probable parece que tuviera noticia Vélez de Arciniega de los quelonios llamados fluviátiles que habitan en el Nilo ó en puntos de la América meridional, poco conocidos entonces; pero no es posible salir de la duda, pues el autor se limita á establecer la división indicada sin dar á conocer los caracteres de los grupos que forma ni decir las especies que en ellos deben estar comprendidas.

Poco posterior á esta obra es el *Tratado de los animales terrestres y volátiles* de Jerónimo Cortés, valenciano. No tanto se propuso el autor en este libro tratar de las aplicaciones á la Medicina, como escribir una obra recreativa; así es que abundan las anécdotas tomadas de otros autores, mezcladas con algunas originales. Sólo en la parte segunda hay un corto número de páginas de mayor importancia, como son aquellas en que se describen y denominan hasta 15 variedades de palomas domésticas, y las aves que se empleaban comúnmente en Cetrería.

Más numerosos, y de mayor importancia sobre todo, son los tratados en que se habla de los animales por la aplicación que pueden tener á la Agricultura y á la Industria. Entre éstos, principalmente los de Montería y Cetrería, escritos casi todos por personas prácticas en esta clase de caza, están llenos de curiosas observaciones originales, de descripciones exactas, porque no les era fácil, al describir las aves y mamíferos que observaban, referirse á los autores antiguos, que vemos tan profusamente citados en las obras contemporáneas. Bastará tan sólo recordar como ejemplo el *Libro de Montería* de Argote de Molina, que suponen algunos escribió D. Alfonso *el Sabio*; el *Libro de Cetrería* de Zúñiga y Sotomayor; el *Arte de Ballestería y Montería* de Martínez de Espinar, y tantos otros que sería prolijo enumerar, en todos los que se encuentran observaciones más ó menos exactas y descripciones por las que muchas especies son fácilmente reconocidas.

Entre las obras de Agricultura tenemos las de Gabriel Alonso Herrera, cuyo libro V está dedicado á la cría de ganados domésticos y tratamiento de sus enfermedades; y más interesante todavía la *Perfecta y curiosa declaración de los grandes provechos que dan las colmenas*, por Jaime Gil, que habiendo observado cuidadosamente las abejas consignó el resultado de sus trabajos, confirmado en algunas de sus partes en los tiempos modernos.

Otro de los puntos de vista bajo el cual se estudió en nuestra patria la historia de los animales en los siglos XVI, XVII y XVIII fué el interpretar convenientemente los sagrados libros, y encontrar en los irracionales modelos de conducta que ofrecer al hombre.

El primero y más voluminoso tratado de esta clase entonces escrito fué el titulado *De animanlibus Sacræ Scripturæ*, del cual solamente se publicó el tomo primero con la fecha de 1595. Trata de los reptiles y algunos otros animales que asimila á ellos, en corto número, como las hormigas, el gusano de seda, el escorpión, etc. Le dividió su autor en seis libros, que entre todos tienen más de 1000 páginas en 4.°, de lo cual se puede deducir que no han de escasear las citas de los autores sagrados y profanos. Lo compuso el doctor Juan Bustamante de la Cámara, catedrático de Medicina en la Universidad de Alcalá, excelente observador, pero por desgracia harto aficionado á relatar lo que otros habían afirmado antes, achaque muy general entre sus contemporáneos. Si á esto añadimos que habla de muchos seres fabulosos como si realmente existieran, se vendrá en conocimiento de que no serán muy numerosos los pasajes de esta obra en que abunden las observaciones propias. Estudió perfectamente la estructura de las víboras, y contra la opinión, tan admitida en su tiempo, de que la picadura era con la lengua, sostiene que es con los dientes. Acertadamente notó también que no despedazaban los animales de que se alimentaban, sino que los comprimían tan sólo y los tragaban enteros; describe asimismo con toda exactitud las diferencias que presentan en la traquearteria con los mamíferos de terminar en el único pulmón que tienen, casi sin ramificarse, la falta de epiglotis, como en los demás ofidios; prueba con la observación que es falso el que los viboreznos rompan el vientre de su madre para nacer, y da noticias circunstanciadas de su sueño letárgico. Menos feliz al decidir si las hormigas son larvíparas, como dice Aristóteles, ú ovíparas, según asienta Plinio, sigue la opinión de éste, pero tomando las ninfas por huevos. Todo lo cual hace sentir que tan excelente naturalista como demuestra ser al describir las metamorfosis por que pasa el gusano de seda (L. 6, c. 19, f. 118), no haya consignado todas las observaciones que sin duda alguna hizo acerca de materia tan interesante.

Pocos años después, en 1601, se publicó también el tomo primero y único de una obra de naturaleza análoga por el célebre Benito Arias Montano, con el título de *Naturæ historia.*

Es muy notable este libro, así por hallarse exento de casi todas las preocupaciones en que tanto abundan, no sólo los autores coetáneos, sino también los posteriores, como por la exactitud de sus noticias; apenas hay que suprimir nada en los artículos del águila, de la paloma y de las gallinas; explica la emigración de las aves del mismo modo que se hace hoy día; da la razón del por qué unas hacen posturas numerosas, y otras, por el contrario, escasas; al formar algunos grupos, por cierto muy naturales, los distingue apreciando los caracteres más importantes; esto es lo que hace con las rapaces ó aves de rapiña, por ejemplo, y más aún al hablar del camello *(gamal)*, pues indica las analogías que tiene con los demás rumiantes y lo que le distingue de ellos, que es la forma y estructura de los pies.

Presintió Arias Montano la necesidad de las clasificaciones, y no se contenta con admitir la división de la Biblia, de animales acuáticos, terrestres y volátiles, sino que subdivide los primeros en cetáceos, peces y testáceos, y todavía intenta dividir los testáceos, según que se adhieran ó no á los cuerpos sumergidos, y teniendo en cuenta la naturaleza de su dermatoesqueleto. Como si todo esto no fuera suficiente, forma géneros tan naturales como el *Canis* y *Felis*, los distingue por caracteres de la mayor importancia, como la forma de la cabeza y disposición de las uñas y de los dientes, añadiendo que del mismo modo se podrían formar otros grupos para llegar á conocer con más facilidad los diversos animales: *Felem vero ad priorem ferarum formam, id est leonum, tygridum et pantherarum; id quod capitis figura satis indicat, ac maxime unguium dentiumque similitudo arguit. Quamobrem facile fuerit animalium omnium multiplices familias certis veluti ordinibus distributas, et ad cognoscendi et ad disserendi facultatem in promptu habere* (pág. 321).

En esta misma sección deben comprenderse la *Historia natural de las aves* de Marcuello, y las obras del P. Valdecebro *Gobierno general, moral y político hallado en las fieras y animales silvestres y el hallado en las aves.* Es el primero de estos tratados de principios del siglo XVII, y los dos segundos de la última mitad del mismo. Distan mucho, ciertamente, de tener la misma importancia que los anteriores; es verdad que era su objeto muy diferente. Marcuello y el Padre Valdecebro se proponían principalmente encontrar en la historia de los animales buenas cualidades con el objeto de que sirviesen al

hombre como modelo de conducta; así es que admiten sin discusión cuanto encuentran escrito sobre cada animal, y en vano sería buscar en ello observaciones propias de importancia para ilustrar ó rectificar la historia de alguna especie.

Comprende la última sección de las obras modernas zoológicas las puramente clásicas ó aquellas cuyo objeto principal es el de dar á conocer los animales, tratando más ligeramente de sus aplicaciones.

Una de las primeras y de las más notables es la traducción que hizo el Licenciado Jerónimo de Huerta de la *Historia Natural de Cayo Plinio el Joven*. En 1602 y 1603 salió á luz la traducción de algunos libros de la historia citada, y en 1624, reunidos en un mismo volumen, las de los 11 primeros, hallándose en algunos de éstos la historia de los animales. No sólo es notable la traducción de Huerta por la exactitud de la versión y lo castizo del lenguaje, sino que acompañan á cada capítulo anotaciones, que son casi siempre de mayor importancia que el texto mismo de la obra. No se limitó Huerta, en efecto, en sus adiciones á la obra de Plinio á copiar, generalmente con buen criterio, lo que han dejado consignado los autores posteriores al naturalista romano, sino que busca cuidadosamente los nombres vulgares que corresponden á cada especie, y añade observaciones propias, casi todas exactas é importantes, principalmente para nosotros, por referirse á los animales que pudo observar en la península. Pueden servir de ejemplo, para lo que queda expuesto, sus anotaciones á los capítulos del perro, del gato, de los peces y de la perdiz, manifestando sobre esta última que, además de la perdiz roja, se encuentra en las montañas de Burgos otra que llaman *pardilla*, y que según parece es la *Perdix grisea* L.; y que se distingue perfectamente del barbo común, en los ríos de España, el comizo ó comiza, no conocido científicamente hasta estos últimos años.

En 1621 publicó en Valencia Diego Funes y Mendoza su *Historia general de aves y animales de Aristóteles Estagirita*. No es, como pudiera creerse por el título, tan sólo una traducción ó extracto de las obras de este autor, sino que añade noticias de otros posteriores, no siempre con el mejor criterio, siendo muy escasas las observaciones propias que contiene.

En la primera mitad del siglo XVIII dos monjes Benedictinos, Feijóo y Sarmiento, aunque no era su ocupación exclusiva el estudio de la Historia Natural, consignan en sus obras, impresas ó manuscritas, observaciones curiosas, noticias interesantes relativas á la Zoología, poniendo todo su cuidado principalmente en destruir las preocupaciones, tan extendidas en este ramo del saber.

Facilitó extraordinariamente el estudio de la Zoología el haberse publicado en 1758 la décima edición del *Systema naturæ* de Linneo, en la cual se asigna ya un nombre determinado á cada animal y se indican las notas diferenciales para distinguir las especies de un mismo género. Entonces fué posible fijar con toda certidumbre la denominación de cada especie y no atribuir á una las propiedades de otra, como con tanta frecuencia sucedía anteriormente. ¡Feliz innovación la del naturalista sueco, á la que se deben en gran parte los adelantos de esta ciencia en los tiempos modernos!

Uno de los primeros españoles que estudiaron las obras de Linneo, y adoptaron las reglas por él estadlecidas, fué D. Ignacio Jordán de Asso, publicando en 1758 su *Introductio in Oryctographiam et Zoologiam Aragoniæ*, en cuya obra se encuentra una fauna compendiada del reino de Aragón. Algunos años antes había publicado Asso una obra notable sobre la flora del mismo país, el *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniæ*, pero en aquélla abraza los tres reinos de la naturaleza, aunque en la parte botánica se limita á poner las plantas últimamente descubiertas.

Ciento y una páginas dedica el autor á la fauna aragonesa, en las que enumera cerca de 600 especies de animales, y se hallan representadas 24 en las láminas que ilustran esta obra. Describe muchas como nuevas, y en efecto lo eran; pero no les da nombre específico, contentándose con poner la característica, casi siempre muy exacta; por manera que, posteriormente, fueron descritas y denominadas como no conocidas varias de las especies de esta fauna. En ella dió ya á conocer la *ortega*, el *Emys leprosa* Schw., el *Chasmatopterus villosulus* Illig., el *Trigonosoma nigellæ* F., el *Buthus occitanus* Am., y tantas otras que es fácil reconocer por sus exactas descripciones. Menciona también Asso un pez de agua dulce de un género en el que todas las demás especies eran marinas, y que Bloch denominó, por la descripción del naturalista aragonés, *Blennius frater*, por ser su nombre vulgar el de *fraile*.

Tres años después apareció un reducido tratado de D. José Cornide sobre los animales de la costa de Galicia, titulado *Ensayo de una historia de peces y otras producciones marinas de la costa de Galicia*. Se dedicó Cornide al estudio de la Ictiología, para desempeñar el encargo que se le había hecho de una Memoria sobre las peces; desde luego comprendió que no podría escribirla quien no estuviese versado en el estudio de la Historia Natural de los peces. Desgraciadamente fueron poco numerosos los libros que tuvo á su disposición, pues apenas se ven citados otros que el *Rondelet*, el *Valmont* de Bomare, el *Systema naturæ* de Linneo, el *Duhamel* y algún otro, con lo que se puede desde luego colegir que serían infinitas las dudas que se le ocurrieran y que no les encontraría fácilmente una solución satisfactoria. Pero tuvo en cambio la ventaja de poder consultar á pescadores inteligentes y experimentados, y por eso abunda este opúsculo en noticias curiosas; y aunque escaso el número de peces que en él se mencionan, por ser la primera obra que se escribió entre nosotros acerca de la materia, es la más conocida y casi la única que vemos citada por los naturalistas de otros países.

Sin embargo, tiene mayor importancia otra de que no hace mención ningún autor extranjero que se haya ocupado de peces, aunque se publicó en un periódico científico de merecida reputación, tanto en España como fuera de ella: *Los Anales de Ciencias Naturales*. Esta obra es la *Introducción á la Ichthyología oriental de España* por D. Ignacio de Asso. Cien especies se hallan enumeradas en ella, no tan sólo de las costas orientales del Mediterráneo, como indica el título, sino también algunas del Mar Cantábrico, recogidas en una temporada que estuvo en San Sebastián. No se se limita Asso en esta obra, como en su *Introductio in Oryctographiam et Zoologium Aragoniæ*, á describir las especies que no encuentra en los libros que puede consultar, y que son los más notables publicados hasta aquella época, sino que denomina muchas de estas especies, indica los defectos de que adolecen algunos géneros de Linneo, y establece uno nuevo, el *Lepidotus*, para un pez tan abundante en nuestras costas como raro en los demás puntos del Mediterráneo: la *castañola*. Al mismo tiempo que publica este género perfectamente caracterizado, aparece también con el nombre de *Brama Rayi* en la obra póstuma de Bloch, el *Systema ichthyologicum*, cuyo editor, Schneider, era igualmente muy entendido en la Historia Natural de los peces; y como esta última es muy conocida, y la del naturalista español no aparece citada en ninguna otra, pasa á la sinonimia el nombre de *Lepidotus catalaunensis* Asso, del mismo año de 1801 que el de *Brama Rayi*. No sucede lo mismo con otro pez abundantísimo en ciertas épocas del año en el Mar Cantábrico, raro en todos los demás puntos: el *besugo de Laredo*. Ya se encuentra mencionada esta especie por Cornide, si bien no sabe á cuál referirla; pero en esta obra de Asso se reputa como nueva, y en efecto lo era, se describe de un modo que se puede reconocer perfectamente, y va además acompañada de una figura que basta para desvanecer cualquier duda que se pudiera suscitar. *Sparus cantabricus* le llamó Asso, refiriéndole al verdadero género linneano, á diferencia de lo que hizo porteriormente el conde de Lacepède, que lo incluyó en el género *Labrus* con la denominación específica de *calops*. Esta es una de las causas de que, á pesar de ser tan conocida su *Historia Natural* de los peces, se ignorara que lo hubiese descrito hasta que lo demostraron las investigaciones de Valenciennes, y se creyera por mucho tiempo que había sido Delaroche el primero en darlo á conocer en 1809 con el nombre de *Sparus centrodontus*.

De escaso valor científico son las demás obras zoológicas publicadas en el siglo presente por autores españoles que no existen. El *Specimen animalium* de Ramis es tan sólo una lista, y no muy completa ni exacta, de las producciones del reino animal de la isla de Menorca; pero sería injusto criticarla con harta severidad, atendiendo á que, si se publicó en 1814, su autor la tenía ya escrita en 1786.

Mayor importancia tiene la *Lista de los peces del mar de Andalucía*, que se publicó en Cádiz en 1817 sin nombre de autor, pero que es debida á D. Antonio Cabrera, magistral de aquella catedral, D. Leonardo Pérez, médico de la misma ciudad, y D. Félix Haenseler, farmacéutico, establecido en Málaga. Están anotados en esta lista con gran exactitud y precisión los nombres vulgares de los peces de la costa andaluza, y se indican y denominan como nuevas gran número de especies que no encontraron en el corto número de libros que pudieron consultar; muchas de ellas lo eran en efecto, algunas no se han publicado hasta época muy reciente, pero por desgracia no dieron á luz las descripciones que de todas las especies habían hecho, teniendo por lo mismo que ser relegados á la sinonimia los nombres que les habían dado.

D. Juan Mieg, natural de Suiza, naturalizado en España, distinguido profesor de Física y Química y naturalista tan sabio como modesto, publicó en 1810 una obrita con el título de *Paseo por el Gabinete de Historia Natural de Madrid*, que puede considerarse como un tratado elemental de Zoología al nivel de los adelantos de su época, si bien en cuanto al método tuvo que acomodarse á la disposición adoptada en la Colección Zoológica del Museo de Madrid.

Entre las obras que no han visto la luz pública, no debe pasarse en silencio una que se conserva en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, debida á la pluma del sabio orientalista D. Simón de Rojas Clemente, y se titula *Nomenclátor ornitológico español y latino*, primer trabajo de esta clase en nuestra patria. En él se enumeran más de 200 especies de España, poniendo el autor un cuidado especial en recoger los nombres vulgares, que de tanta importancia son cuando se trata de la fauna de un país cualquiera.

Sólo nos resta hablar ahora del impulso que recibieron entre nosotros los estudios zoológicos con las expediciones científicas á países lejanos.

Al recordar á Francisco Hernández se ha dicho la misión que le confió Felipe II, y que desgraciadamente ni se publicaron ni se sabe hoy día si existen los manuscritos relativos á la parte zoológica de su expedición, siendo únicamente conocidos por los extractos que de ellos hicieron Jiménez y Recchi.

El gobierno español comisionó en 1751 á Loefling, discípulo de Linneo, para que viniese á España á estudiar las producciones naturales del país, y al poco tiempo pasó á América con el mismo objeto, donde murió dos años después de su llegada. Linneo publicó una parte de sus observaciones botánicas, permaneciendo inéditas otras, como también las zoológicas, que se conservan en el archivo del Museo de Ciencias Naturales.

A fines del siglo pasado, en 1777, partió de Cádiz una expedición científica formada por don Hipólito Ruiz y D. José Pavón, á los que se agregó Dombey; continuada por espacio de doce años, fueron su resultado el riquísimo herbario que se conserva en el Jardín Botánico y las publicaciones sobre la flora peruana y chilena, que por desgracia no llegaron á concluirse; ambas producciones se deben á Ruiz y Pavón, que se dedicaban especialmente á la Botánica. Dombey hizo conocer en el extranjero algunos de los objetos zoológicos que recogió en su viaje.

En 1782 fué nombrado director de la expedición botánica de Santa Fe de Bogotá D. José Celestino Mutis, á quien Cavanilles llama *jure merito botanicorum in America princeps*; el barón de Humboldt, *ilustre patriarca de los botánicos*, y de cuya fama dice Linneo *nomen immortale, quod nulla ætas unquam delebit*. Durante veintiséis años estuvo al frente de la expedición; y si bien la Botánica fué su objeto principal, como lo demuestra el magnífico herbario y la grandiosa colección de láminas que se conservan en nuestro Museo, no fué el único, puesto que recogió también gran número de objetos zoológicos é hizo representar en cuadros al óleo los animales más notables de Nueva Granada, y publicando un tratado sobre las hormigas de este país asoció á la expedición como zoólogo á D. Jorge Tadeo Lozano Maldonado de Mendoza, que escribió la *Fauna cundinamarquesa*.

Otra expedición se mandó á Méjico en 1787 bajo la dirección de D. Martín Sessé, que se asoció en 1791 á D. José Mariano Mociño, dando el encargo de disecador á D. José Maldonado. Era la Botánica el objeto principal de sus investigaciones y estudios, como lo fué durante esta época y la siguiente para casi todos los naturalistas españoles. Así es que desde 1795, en que se dió más extensión é impulso á esta expedicion, hasta 1804, recogió un numeroso herbario, que con voluminosos manuscritos referentes á la flora mejicana existen en el Jardín Botánico; pero por desgracia no sucedió lo mismo con la colección de dibujos, compuesta de unos 3 000, la mitad de los que representaban animales, pues al Jardín Botánico llegaron tan sólo ciento y tantos, y los demás se extraviaron en poder de Mociño.

En el año de 1789, en que terminaba la expedición de Ruiz y Pavón, salía otra desde Cádiz al cargo de D. Antonio Pineda, asociado con don Luis Née, botánico distinguido, y D. Tadeo Haencke, colector de Mineralogía en el Museo, el cual se reunió en Chile con sus compañeros. La América meridional, Nueva España, las islas Filipinas y las Marianas, así como también la Australia, fueron los países recorridos en esta expedición, que duró más de cinco años. Riquísima fué la colección de plantas que de ella se obtuvo, muchas nuevas y publicadas en parte por Cavanilles; pero el director de la expedición, Pineda, más especialmente dedicado á los estudios zoológicos, falleció en Manila, y sólo alguno que otro objeto de Geología se sabe por tradición en el Gabinete de Historia Natural que procede de aquel origen, y hace sentir que la muerte prematura de Pineda le privara de tantos otros que sin duda hubieran venido á enriquecer las colecciones españolas.

Con destino á la isla de Cuba fué nombrado por ese mismo tiempo D. Baltasar Manuel Boldó, habiéndose asociado como dibujante, y probablemente también como disecador, á D. José Guió; reunió gran copia de materiales para la flora cubana, á pesar de su temprana muerte, acaecida poco tiempo después de haber sido nombrado para esta comisión. De ella procede probablemente un corto número de aves cubanas, por cierto bastante mal disecadas, que forman parte de la colección ornitológica del Museo de Madrid.

No tan sólo el gobierno ponía especial cuidado y hacía todos los esfuerzos imaginables para llegar á conocer las producciones naturales de los dominios de España, sino que á su ejemplo los particulares emprendían á costa suya, ó protegidos por los magnates del reino, viajes científicos á países remotos, con el único objeto de conocer sus producciones naturales. Fué uno de ellos Fernando Norona, que protegido por don José García Armenteros, intendente de las islas Filipinas, se embarcó para la isla de Java, encontrándose en el puerto de Batomia el 15 de abril de 1786.

En la Biblioteca del Museo de Historia Natural de París se conserva manuscrita la relación de su viaje, con las descripciones y láminas de varios animales de esta isla. Las descripciones son latinas y van acompañadas del nombre científico y del vulgar malayo ó javanés; las láminas están casi todas iluminadas, y en ellas se pueden reconocer perfectamente las especies que se presentan.

Consta de esta relación que su autor compuso otra obra titulada *Gozofilacio botánico*, en la que describe 100 géneros nuevos de plantas, 500 ya conocidos y más de 2 000 especies, acompañadas de los dibujos correspondientes. A pesar de tan inmenso trabajo, lejos de abandonar las demás ramas de la Historia Natural, recogió numerosas riquezas, cuyo paradero, como el de la mayor parte de sus manuscritos, se ignora.

Los anteriores datos, tomados en gran parte del concienzudo trabajo que sirvió á uno de los más ilustres zoólogos españoles, digno de figurar su nombre al lado de los que anteceden, á don Laureano Pérez Orcas, como tema para su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias, nos prueban cómo gobiernos tan celosos como los de Felipe II y de Carlos III sabían fomentar estos estudios tan importantes en España y el papel que ésta desempeñó en aquellas épocas poniéndose á la cabeza de todas las naciones para estudiar y describir los mundos que acababa de conquistar.

Hoy, por desgracia, la apatía y la indiferencia han venido á producir en España la decadencia de tales estudios, y sólo el desinterés y el entusiasmo de los pocos naturalistas de nuestra patria, entregados á sus propias fuerzas, son los que mantienen la cultura científica de esta rama de la ciencia tan cultivada en naciones más felices.

Hecha esta exposición, aunque extensa no tanto como la importancia del tema lo requiriera, hemos de ocuparnos de un punto capital que á la Zoología se refiere, y es el referente á la *nomenclatura zoológica*, que forma, por decirlo así, el tecnicismo de esta ciencia, y que es el preliminar necesario para el estudio de las clasificaciones.

En los primeros tiempos, en que el número de animales se reducía únicamente á los que el vulgo conocía en cada región, era tan fácil la nomenclatura, que se reducía únicamente á los nombres que admitía el lenguaje vulgar; pero bien pronto el conocimiento de nuevas especies de otros países, y la variedad de nombres para las que habitaban en diversas regiones, establecieron una confusión tal, que era imposible en muchos casos saber á qué animal se referían los autores en sus descripciones. La adopción de los nombres latinos pudo simplificar algo esta cuestión; pero como á medida que los tiempos pasaban los autores aplicaban distintas denominaciones á un mismo animal, el número de los conocidos aumentó extraordinariamente con el descubrimiento de nuevas tierras y su exploración, y las palabras eran insuficientes para designar tantas formas de animales y el mal no hizo sino aumentar.

Por otra parte, no existían verdaderas clasificaciones, y las divisiones de Plinio en animales terrestres, aéreos y acuáticos, ni las de Gesner y Thonston, podían dar un criterio para distribuir metódicamente las formas conocidas; así que las distintas especies se agrupaban caóticamente según el capricho de los autores, y nombres muy distintos servían para designar el mismo animal, ó uno mismo señalaba á otros diversos.

Juan Ray, en 1700, hizo verdaderas tentativas de clasificación, y sobre todo contribuyó al progreso de la nomenclatura asentando el concepto del género, y así agrupados todos los animales afines era más difícil la confusión; pero aun la denominación de las especies era difícil, carecía de verdadera precisión, y no implicaba la distribución de los animales idea verdadera de relaciones entre los distintos grupos.

Se comprendía la idea del género, y se decía, por ejemplo, el lince de Europa, el del Canadá, el león con melenas ó sin ellas, pero no existía una verdadera denominación sistemática. Los progresos hechos en la clasificación botánica, por Tournefort especialmente, sirvieron no poco para hacer adelantar esta rama de la Zoología, hasta que Linneo, nacido en 1707, con sus trabajos dió las verdaderas leyes de la nomenclatura zoológica y estableció las bases de su clasificación, que hasta tiempos no remotos ha sido la base de todos los estudios zoológicos.

La precisión con que el inmortal Linneo definió en su clásica obra *Systema Naturæ*, cuya 12.ª edición, publicada en 1735, es la que puede decirse sirve de norma y patrón de sus trabajos; el concepto de los distintos grupos taxonómicos tal cual él entonces los comprendía, fué la base de los estudios zoológicos y el verdadero origen de esta ciencia. La nomenclatura binaria, por él introducida, restableció el orden y permitió continuar estudios que de otro modo no hubieran engendrado sino confusión.

Dividía Linneo los animales en clases, órdenes y géneros, como más adelante veremos en su clasificación, y dentro de cada género consideraba las especies y la variedad. Estas denominaciones, que expresaban para él las conexiones de los distintos animales entre sí, venían á ser el reflejo, según decía, de su distribución, como las provincias en un mapa geográfico, y las especies representaban las distintas formas que en el comienzo creó el Infinito Sér.

Cada animal, cada especie, se designa, según esta nomenclatura, con dos palabras: la primera implica el género y es equiparable al apellido del nombre de una persona; la segunda la especie, lo mismo que el nombre patronímico; así decimos: *Felix leo*, *Felix tigris*, *Equus caballus*, *Equus asinus*, etc., del mismo modo que se puede decir Juan Pérez y Antonio Pérez ó José Moreno y Pedro Moreno, con la diferencia de que el apellido se pone delante del nombre. En buenos términos, la nomenclatura binaria no es más que una especie de definición que nos expresa el género próximo y la última diferencia, es decir, el grado próximo de afinidad ó género zoológico á que un animal pertenece, y la especie propia ó en lo que se diferencia exclusivamente de sus congéneres.

No dejó de suscitar algunas objeciones, más ingeniosas que exactas, este sistema de nomenclatura; uno de los más ilustres sabios franceses, Buffón, que tanto hizo avanzar el estudio de las costumbres de los animales, fué el principal impugnador de este sistema, que calificaba de absurdo é inútil, pues decía que era un disparate el denominar al león *gato león* y al tigre *gato tigre*, cuando realmente eran tigre y león y no gatos. Pero como realmente la idea del género indica la afinidad, el tronco común, y es metódica y facilita el orden en la clasificación, felizmente las ideas de Buffón no prevalecieron, y la nomenclatura binaria, quizás la gloria mayor del inmortal Linneo, prevaleció en absoluto en el campo de las Ciencias naturales.

Posteriormente, como el número de descripciones de los animales aumentaba constantemente y á veces distintos autores describían el mismo animal con diversos nombres, se estableció que después del nombre específico del animal se escribiera en abreviatura el nombre del autor que le hubiese descrito; y así, partiendo de las descripciones de Linneo, como las más antiguas con arreglo á esta nomenclatura, se escribe *Bos taurus* L., *Amphioxus lanceolatus* Yarrel, etcétera, para que se pueda saber al mencionar una especie á la descripción de qué autor se refiere, prevaleciendo siempre como nombre del animal la descripción más antigua, y constituyendo las demás lo que forma su sinonimia.

El gran número de autores que han descrito las diversas formas animales no ajustándose siempre á las buenas prácticas taxonómicas, ó formando los nombres genéricos ó específicos poco correctamente ó sin tener en cuenta si habían ya sido ó no empleados, ha introducido no pocas corruptelas en la nomenclatura zoológica, que frecuentemente han ocasionado confusiones que, de ir en aumento, inutilizarían toda la obra de la clasificación; por eso los zoólogos, preocupados de evitar tan grave daño, han venido dando gran importancia en estos últimos tiempos á las cuestiones taxonómicas, y en los Congresos zoológicos últimamente celebrados han sido objeto de importantes acuerdos.

El estudio de la nomenclatura de los seres organizados ha sido una de las cuestiones que más han llamado la atención del Congreso Zoológico celebrado en París con motivo de la pasada Exposición Universal, habiéndose debatido en dos secciones el informe que la Sociedad Zoológica había encomendado al doctor Blanchard, informe acabadísimo y que honra verdaderamente á su autor, adoptándose como resultado de esta discusión, en la que intervinieron naturalistas tan competentes y conocidos como los señores Sélys Longchamps, Riley, Milne Edwards, Mac Lachlan, Blanchard, Bedel, P. Fischer, Chaper, Proudhomme de Corre, J. de Guerne, L. Vaillant, Dantzemberg, Trouessart, Simón, Kraatz, y Girad, las reglas que deberán seguirse en lo sucesivo, y que juzgamos deben ser conocidas de los naturalistas españoles, y á este fin fueron publicadas por nuestra Sociedad Española de Historia Natural, de donde las tomamos; son las siguientes:

1 La nomenclatura adoptada para los seres organizados es binaria y binominal. Será esencialmente latina. Cada sér se designará por medio de un nombre genérico seguido de otro específico. Ejemplo: *Corvus corax*.

2 En casos especiales en los que sea conveniente distinguir las variedades, podrá añadirse un tercer nombre á los indicados. Ejemplo: *Corvus corax Kamtschaticus*.

3 Se considerará como falta decir *Corvus Kamtschaticus*, y por consiguiente será innecesaria la interposición de la abreviatura *var.* (*varietas*) entre el nombre de la especie y el de la variedad.

4 Si á pesar de esto se interpusiera la palabra *varietas*, se hará que concuerde con ella el nombre de la variedad. Ejemplo: *Corvus corax*, var. *Kamtschatica*. Por el contrario, en caso de no usarse dicho término el nombre de la variedad ha de concordar con el genérico. Ejemplo: *Corvus corax Kamtschaticus*.

5 El nombre genérico constará de *una sola* palabra, ya sea simple ó compuesta, que habrá de ser latina ó latinizada, y que se considerará y tratará como tal si no procediera de este idioma.

6 Podrán emplearse como nombres genéricos:

a Sustantivos griegos, á los que se aplicarán con fidelidad las reglas de la transcripción latina. Ejemplo: *Ancylus, Amphibola, Aplysia, Pompholyx, Physa* y *Cylichna.*

b Palabras compuestas de raíces griegas, colocando siempre el atributo delante del término principal. Ejemplo: *Stenogyra, Pleurobranchus, Tylodina, Cyclostoma, Sarcocystis, Pelodytes, Hydrophilus* y *Rhizobius.*

Como excepciones, que no deben ser imitadas, pueden señalarse algunos nombres corrientes, como *Hippopotamus, Philydrus, Biorhiza,* etcétera, en los que el atributo está después de la palabra principal; pero estos nombres son viciosos y no deben ser imitados.

c Sustantivos latinos, como *Ancilla, Auricula, Cassis, Conus, Dolium, Metula* y *Oliva.*

En manera alguna puede recomendarse el uso de los adjetivos ni el de los participios pasados, como en *Prasina* y *Productus.*

d Palabras latinas compuestas. Ejemplo: *Stiliger, Dolabrifer* y *Semifusus.*

e Palabras derivadas de otras griegas ó latinas, que expresan disminución, comparación, semejanza, *posesión*, como *Lingularius, Lingulina, Lingulinopsis, Lingulella, Lingulepis, Lingulopo*, derivadas todas de *Lingula.*

f Nombres heroicos y mitológicos. Ejemplo: *Osiris, Venus, Brisinga, Velleda, Crinora,* á las que se dará una desinencia latina si carecieren de ella *(Œgirus, Göndulia).*

g Nombres propios usados en la antigüedad. Ejemplo: *Cleopatra, Belisarius* y *Melania.*

h Apellidos modernos, dándoles una terminación que exprese dedicatoria.

Los apellidos tomados de los idiomas latinos y germánicos conservarán su ortografía propia, sin que se supriman los signos especiales que puedan llevar ciertas letras.

Todo nombre terminado por una consonante tomará la desinencia *ius, ia, ium.* Así: *Lelysius, Lamarchia, Köllikeria, Mülleria, Stülia, Kryeria* ó *Ibañezia.*

Los nombres terminados por una de las vocales *e, i, o,* y por la consonante *y*, tomarán la desinencia *us, u, um.* Como *Blainvillea, Wyvillea, Cavolinia, Fativa, Bernaya* y *Quoya.*

Los terminados en *a* tomarán la desinencia en *ia.* Ejemplo: *Danaia.* Así como los acabados en *u* ó *eau*, á los que por eufonía se les añadirá una *t*, como *Payrandeautia.*

i Nombres de buques, que se tratarán como los mitológicos *(Vega)* ó como los patronímicos modernos. Así: *Blakea, Hirondellea* y *Challengeria.*

j Nombres bárbaros, entendiendo por tales los tomados de lenguas habladas por países no civilizados, como *Vanikoro*, los cuales deben latinizarse en cuanto á su terminación. Ejemplo: *Yetus.*

k Nombres formados por simble agregación de letras, como *Fossarus, Neda* y *Clanculus.*

l Anagramas. Ejemplo: *Verlusia* y *Linospa.*

7 Cuando los apellidos que se empleen como nombres genéricos consten de varios vocablos sólo se hará uso de uno de ellos, como en *Selysius, Targionia, Moquinia, Edwardsia* y *Duthiersia.*

8 Las partículas de que van precedidos ciertos nombres patronímicos deberán excluirse, y, por el contrario, los artículos serán agregados así: *Selysius, Blainvillea, Lacazea, Lacepedea, Benedenia* y *Chiajea.*

Esta regla nó es aplicable cuando dicha partícula está englobada en el nombre como en *Dumerilia.*

9 Los nombres especificados en los párrafos *f, g, h* é *i* del artículo 6.° no deben entrar en la formación de los nombres genéricos compuestos; por esto no deben recomendarse como ejemplo de nombres genéricos los de *Eugrimmia, Buchiceras, Heromorpha* y *Möbinsispongia.*

10 Se procurará no usar en Zoología nombres genéricos ya existentes en Botánica, ni en ésta los empleados en aquélla, aun cuando existan nombres que se usen en ambos reinos á la vez sin graves inconvenientes. Ejemplo: *Balanus, Mirrha, Hagenia* y *Mirbelia.*

11 Los nombres específicos, ya sean sustantivos ó adjetivos, deberán ser también unívocos, aun cuando por excepción se admitan nombres compuestos de dos vocablos que tengan por objeto dedicar la especie á una persona cuyo nombre sea doble ó expresar su comparación con un objeto determinado. Así: *Sanctæ-Catarinæ, Jan Mayeni, Corun-Pastori* y *Cor-anguinum.* En este caso las dos palabras que componen el nombre deberán unirse por medio de un guión, como se deja hecho en los ejemplos indicados.

12 Los nombres específicos pueden ser de tres categorías.

a Sustantivos ó adjetivos que expresen alguna cualidad de la especie, bien sea la forma, el color, la procedencia, el hábito, las costumbres, etc., como *cor, cordiformis, gigas, giganteus, fluviorum, fontinalis, edulis, piscivorus, flavopunctatus, albipennis*, etc.

b Apellidos de personas á quienes se dedique la especie.

Estos nombres se pondrán siempre en genitivo, para cuya formación se añadirá en todos los casos una *i* al nombre exacto y completo de la persona á quien se dedique la especie. Ejemplo: *Cuvieri, Linnei, Cotteani, Mülleri, Lebai, Rissoi* y *Pierrei* (apellido).

En el caso de que el nombre ó apellido de que se trata haya sido empleado y declinado en la lengua latina, seguirá las reglas de la declinación; así: *Plinii, Aristotelis, Victoris, Antonii, Elisabethæ* y *Petri* (nombre).

13 El mejor nombre específico será siempre un adjetivo latino, corto, fácil de pronunciar y que suene bien.

Pueden, sin embargo, admitirse palabras griegas latinizadas ó palabras bárbaras no declinables. Ejemplo: *hipposideros, echinococcus* y *zigzag.*

14 Debe evitarse que el nombre de la especie sea el mismo que el del género, como sucede en *Trutta trutta*; y cuando haya de denominarse una variedad no se la deberá dar el nombre de la especie, como en el *Amblystoma jeffersonianum jeffersonian.*

15 Los prefijos *sub* y *pseudo* sólo pueden anteponerse á sustantivos ó adjetivos latinos ó griegos respectivamente, como *subterrane* y *subosviridio, Pseudocanthus, Pseudophis* y *Pseudomys.*

En manera alguna se antepondrán á nombres propios; por éstos son viciosos los nombres *sub-Wilsoni* y *pseudo-Grateloupana.*

16 La desinencia εἶδος y su forma latina *oides* sólo pueden combinarse con un sustantivo griego ó latino respectivamente, pero no con un nombre propio.

17 Los nombres geográficos conocidos de los romanos ó latinizados por los escritores de la Edad Media se pondrán en genitivo ó bajo forma adjetiva; en este último caso se escribirán con minúscula; así: *antillarum, lybicus, ægyptiacus, græcus, burdigalensis, iconensis, petrocoriensis* y *parisiensis.*

18 Los nombres geográficos que no entren en la categoría anterior se transformarán en adjetivos, según las reglas de la derivación latina, pero conservando la ortografía exacta del radical, si éste no hubiese sido jamás empleado en latín. Ejemplo: *neo-batavus, iolandicus, brasiliensis* y *canadiensis.*

19 Si con el radical del nombre geográfico pudiesen formarse en latín dos adjetivos, como *hispanus* é *hispanicus*, no podrían ambos emplearse en un mismo género.

20 Tampoco podrán usarse en un mismo género nombres tales como *fluviorum, fluvialis* y *fluviatilis.*

21 Se adoptará la ortografía local para transformar en adjetivos latinos los nombres tomados de países que hagan uso del alfabeto latino (lenguas neolatinas y germánicas), y para mayor facilidad en la transcripción se admitirán también las letras que llevan puntos diacríticos: *spitzbergensis, islandicus, paraguayensis, patagonicus, barbadensis* y *färöensis.*

22 Los nombres geográficos tomados de nombres de personas se convertirán en adjetivos latinos, conforme á lo establecido en los artículos 18 y 19. Ejemplo: *edwardiensis, diemenensis* y *magellanicus.*

Podrán, sin embargo, conservar, por excepción, la forma sustantiva los nombres de islas, como Santa Elena y San Pablo, pero en este caso se han de usar en genitivo; así: *Sanctæ Helenæ* y *Sancti-Pauli.*

23 El nombre del género debe comenzar por letra mayúscula.

24 El de la especie comenzará con mayúscula ó con minúscula, según las reglas corrientes en la escritura. De aquí, *viridis, magnus, Cuvieri* y *Cæsar.*

25 Será considerado como autor de una especie:

a El primero que la ha descrito y denominado, en conformidad con lo que dispone el artículo 1.

b El que, de acuerdo con este mismo artículo, da nombre á una especie ya descrita, pero no designada con nombre alguno.

c El que cambia un nombre contrario á la regla indicada por otro conforme con ella.

d El que cambia un nombre por otro por existir ya en el mismo género otra especie con aquel nombre.

El nombre del autor de la especie se escribirá á continuación del de aquélla con el carácter ordinario del texto, como en el siguiente ejemplo: la *Rana esculenta* Linneo vive en Francia.

26 Cuando los nombres de los autores sean citados abreviadamente, las abreviaturas se escribirán de conformidad con la lista propuesta por el Museo Zoológico de Berlín.

27 Cuando deba subdividirse un género, se conservará el nombre primitivo para aquel de los nuevos géneros que encierre la especie característica ó típica del antiguo.

28 Si no resultase claramente cuál sea esta especie, el autor de la división podrá aplicar el nombre antiguo á aquella de las nuevas divisiones que estime conveniente, sin que pueda variarse de nuevo esta determinación por ningún autor posterior.

29 Idénticas reglas se aplicarán para la subdivisión ó desdoblamiento de las especies.

30 En el caso en que por división de un género antiguo deba llevar una especie á cualquiera de los nuevos géneros establecidos, se escribirá á continuación de ella el nombre del autor de la especie, pudiendo elegirse entre las diversas maneras de notación que aquí se indican, tomando por ejemplo el *Hirudo muricata* Linneo (1761), transportado al nuevo género *Pontobdella* por Leach en 1815, recomendándose estas diversas maneras, según el orden en que se colocan:

1.° *Pontobdella muricata* Linneo.
2.° *P. muricata* (Linneo).
3.° *P. muricata* (Linneo (sub *Hirudo).*
4.° *P. muricata* (Linneo) Lamarck.
5.° *P. muricata* Lamark y Linneo.

31 Un género formado por la reunión de otros varios, debe tomar el nombre del más antiguo de todos ellos.

32 La misma regla se seguirá cuando hayan de reunirse en una varias especies.

33 En el caso de que por la reunión en uno solo de varios géneros vengan á formar parte de uno mismo especies que lleven igual nombre, se cambiará el de la más moderna por otro distinto.

34 Los nombres de las familias se nombrarán añadiendo la desinencia *ida* al radical del género que sirva de tipo, y el de las subdivisiones de la familia con la terminación *ina*, añadida igualmente al género que las caracterice.

35 El nombre con que deben designarse lo mismo los géneros que las especies es el primero que les haya sido impuesto, con tal de que haya sido dado á conocer con la suficiente claridad en una publicación, y que el autor haya creído aplicar las reglas de la nomenclatura binaria.

Estas son, en suma, las leyes que por acuerdo casi unánime de los zoólogos modernos rigen para la denominación sistemática de los animales, y que han de ser seguidas con rigurosa exactitud, pues de otro modo la confusión que el deseo de muchos de adquirir notoriedad describiendo nuevas especies, ó el descuido en adaptarse á las leyes taxonómicas había de introducirse en la nomenclatura de los animales vendrían á producir, aumentando cada día las sinonimias, un caos tal en la nomenclatura, que la obra del inmortal Linneo resultaría inútil y sería preciso buscar un nuevo sistema taxonómico.

Réstanos ahora exponer rápidamente, ya que la gran extensión de este punto no consiente otra cosa, el cuadro general de las clasificaciones que más marcada influencia hayan ejercido en las

ciencias zoológicas. Ellas son la expresión de los progresos de la ciencia, y sirven de palmaria comprobación de cómo ha ido lentamente, en casi el transcurso del siglo corriente, desde que Linneo puede decirse que echó los verdaderos fundamentos de la Zoología como verdadera ciencia hasta nuestros tiempos contemporáneos, depurando los errores y llegando á ser, no ya sistemas artificiales que sólo sirvieran á modo de índices para saber el número de especies existentes, sino verdaderos métodos en que se expresan las conexiones de unos grupos con otros.

Prescindiremos de las clasificaciones empíricas de los autores antiguos, y entraremos desde luego á exponer la que el gran naturalista sueco exponía en su capitalísimo *Systema naturæ*. Grande éxito obtuvo Linneo con la publicación de su inmortal libro intitulado *Systema naturæ*, porque en una época en que la Historia Natural carecía de métodos seguros y fáciles, al mismo tiempo que del brillo y grandiosidad que había de darla Buffón; que asimismo era poco cultivada hasta en las naciones más adelantadas; época que corría sin contar apenas algunos naturalistas de profesión, realizó dicha obra los tres progresos de importancia que siguen: la *nomenclatura binaria*, uniformemente aplicada á los dos grandes reinos orgánicos; el *lenguaje científico* sometido á reglas invariables, y la *coordenación* de los seres naturales en clases, según un plan tan nuevo como vasto. Si tanto se consiguió con esta publicación, no tiene nada de extraño que el *Systema naturæ*, desde su primera aparición, se reconociera, ó se presintiera al menos, que había de ser una de esas obras privilegiadas que honran su época y que hasta deben instruir en el porvenir como en el presente.

En el *Systema naturæ* es donde hallamos que, después de establecer los *géneros* y *especies*, introduce los *órdenes*. Ensaya definir estas distintas suertes de grupos, y expresa de la siguiente manera la relación que existe entre las clases, los órdenes, los géneros, las especies y las variedades:

Clasis	Ordo
(Género el más extendido)	(Género medio)
–	–
Genus summum	*Genus intermedium*
Provinciæ (Provincia)	*Territoria* (Departamento)
Legiones (Regimiento)	*Cohortes* (Batallón)

Genus
(Género el más reducido)
–
Genus proximum
Paræciæ (Concejo)
Manipuli (Compañía)

Species	Varietas
Species (Especie)	*Individuum* (Individuo)
Pagi (Villa)	*Domicilium* (Casa)
Contubernia (Escuadra)	*Miles* (Soldado)

Conocido el plan general taxonómico de Linneo, expondremos su clasificación de los animales, tomada de la duodécima edición del *Systema naturæ*.

Clasificación del reino animal según Linneo

Animales	1.ª	Mamíferos	Corazón con cuatro cavidades Sangre caliente y roja Respiración pulmonar Hembras vivíparas, productoras de leche
	2.ª	Aves	Corazón con cuatro cavidades Sangre caliente y roja Respiración pulmonar Dos pies y dos alas Hembras ovíparas
	3.ª	Anfibios	Corazón de tres cavidades Sangre fría y roja Respiración pulmonar Hembras generalmente ovíparas
	4.ª	Peces	Corazón de dos cavidades Sangre fría y roja Respiración branquial Hembras generalmente ovíparas
	5.ª	Insectos	Corazón con una cavidad Sangre fría y blanca Tegumentos articulados
	6.ª	Gusanos	Corazón con una cavidad Sangre fría y blanca Tegumentos incrustados ó desnudos

Cada una de estas clases comprende los órdenes siguientes:

Clase 1.ª *Mammalia.* – Ordenes: Primates, Bruta, Feræ, Glires, Pecora, Belluæ y Cete.

Clase 2.ª *Aves.* – Ordenes: Accipitres, Picæ, Anseres, Grullæ, Gallinæ y Passeres.

Clase 3.ª *Amphibia.* – Ordenes: Reptiles, Serpentes y Nantes.

Clase 4.ª *Pisces.* – Orden: Apodos.

Clase 5.ª *Insecta.* – Ordenes: Coleóptera, Hemíptera, Lepidóptera, Neuróptera, Hymenóptera, Díptera y Aptera.

Clase 6.ª *Vermes.* – Ordenes: Intestina, Mollusca, Testácea y Litophyta-zoophyta.

Tal es, con su base filosófica y sus defectos, esta clasificación, que impulsó grandísimamente á la Zoología hacia su verdadero progreso.

La clasificación de Linneo reinó durante muchos años en el campo de la Zoología, no haciendo sus continuadores, como Gmelin, Pallas y tantos otros, más que completarla. Es preciso llegar hasta Lamarck y Cuvier en 1800 para encontrar verdaderas clasificaciones zoológicas distintas de las de Linneo, pues los sistemas de Bonnet, de Leibnitz, de Buffón, etcétera, no aspiraban á ser verdaderas clasificaciones zoológicas, sino que expresaban conceptos ó sistemas acerca de la formación de los seres y su naturaleza.

Mencionaremos, pues, como más importante, la clasificación de Cuvier, que por tanto tiempo ha dominado en el campo de la ciencia, por el gran progreso que entrañaba al aplicar los principios verdaderos de la Anatomía comparada.

Clasificación de Cuvier

Le Règne animal d'après son organisation; París, 1829, 2e édit., 5 vol. en 8.°

Tipo 1.° – *Animales vertebrados*

Clase 1.ª	Mamíferos	Ordenes: Bimanos, Cuadrumanos, Carniceros, Marsupiales, Roedores, Desdentados, Paquidermos, Rumiantes y Cetáceos.
Clase 2.ª	Aves	Ordenes: Rapaces, Pájaros, Trepadoras, Gallináceas, Zancudas y Palmípedas.
Clase 3.ª	Reptiles	Quelonios, Saurios, Ofidios y Batracios.
Clase 4.ª	Peces	1.ª Serie: *Peces propiamente dichos.* – Ordenes: Acantopterigios, Abdominales, Subbranquiales, Apodos, Lofobranquios y Plectognatos. – 2.ª Serie: *Condropterigios.* – Ordenes: Esturiones, Selacios y Ciclóstomos.

Tipo 2.° – *Animales moluscos*

Clase 1.ª	Cefalópodos	Sin subdivisiones en órdenes ó familias.
Clase 2.ª	Terópodos	Ni órdenes ni familias.
Clase 3.ª	Gastrópodos	Ordenes: Pulmonados, Nudibranquios, Inferobranquios, Tectibranquios, Escutibranquios, Ciclobranquios.
Clase 4.ª	Acéfalos	Ordenes: Testáceos y Tunicados.
Clase 5.ª	Braquiópodos	Ni órdenes ni familias.
Clase 6.ª	Cirrópodos	Ni órdenes ni familias.

Tipo 3.° – *Animales articulados*

Clase 1.ª	Anélidos	Ordenes: Tubícolas y Dorsibranquios. Abranquios.
Clase 2.ª	Crustáceos	1.ª Sección: *Malacostráceos.* – Ordenes: Decápodos, Estomápodos, Anfípodos, Lemodípodos é Isópodos. – 2.ª Sección: *Entomostráceos.* – Ordenes: Braquiópodos, Pecilópodos y Trilobites.
Clase 3.ª	Arácnidos	Ordenes: Pulmonados y Traqueados.
Clase 4.ª	Insectos	Ordenes: Miriápodos, Tisanuros, Parásitos, Chupadores, Coleópteros, Ortópteros, Hemípteros, Neurópteros, Himenópteros, Lepidópteros, Ripípteros y Dípteros.

Tipo 4.° – *Animales radiados*

Clase 1.ª	Equinodermos	Ordenes: Pedicelados y Apodos.
Clase 2.ª	Gusanos intestinales	Ordenes: Nematoidos (Entozoarios y Epizoarios) y Parenquimatosos.
Clase 3.ª	Acéfalos	Ordenes: Simples é Hidrostáticos.
Clase 4.ª	Pólipos	(Antozoarios, Hidroidos, Briozoarios, Coralinos y Esponjas). – Ordenes: Carnosos, Gelatinosos y Políperos.
Clase 5.ª	Infusorios	Ordenes: Rotíferos, Homogéneos (encierran los Poligástricos y algunas Algas).

A continuación de la clasificación de Cuvier hemos de exponer la de Lamarck, notable, como ya queda dicho, por ser de los primeros que sustentaron la teoría de la evolución y de los que más contribuyeron á que, depurada la clasificación de Cuvier, pudiera servir de base á las clasificaciones modernas.

Clasificación de Lamarck

Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, deuxieme édition, publiée par MM. Deshayes et Milne-Edwards; París, 1835-43, 11 vol. en 8.°

Invertebrados

I. – Animales apáticos

		Caracteres
Clase 1.ª	Infusorios	No sienten: no se mueven más que por su irritabilidad excitada. Carecen de cerebro y de masa medular alargada; no tienen sentidos; sus formas son variadas, y es muy raro hallar en ellos articulaciones.
Clase 2.ª	Pólipos	
Clase 3.ª	Radiados	
Clase 4.ª	Tunicados	
Clase 5.ª	Gusanos	

II. – Animales sensitivos

		Caracteres
Clase 6.ª	Insectos. . . .	Sienten, pero no obtienen de sus sensaciones más que percepciones de objetos; ó lo que es lo mismo, una especie de ideas simples que ellos son incapaces de combinar para obtener ideas complejas. No tienen columna vertebral, pero sí un cerebro, y con frecuencia una masa medular alargada; algunos sentidos distintos, músculos ligados ó unidos debajo de la piel; formas simétricas por partes pares.
Clase 7.ª	Arácnidos. . . .	
Clase 8.ª	Crustáceos.. . .	
Clase 9.ª	Anélidos.. . . .	
Clase 10.ª	Cirrópodos. . .	
Clase 11.ª	Conchíferos. . .	
Clase 12.ª	Moluscos. . . .	

Vertebrados

III. – Animales inteligentes

		Caracteres
Clase 13.ª	Peces.	Sienten: adquieren ideas que conservan; ejecutan operaciones con estas ideas hasta originar otras nuevas; son inteligentes en diferentes grados. Tienen una columna vertebral, un cerebro y una medula espinal; sus sentidos son distintos; los músculos están insertos en un esqueleto interior; sus formas son simétricas y las partes pares.
Clase 14.ª	Reptiles.	
Clase 15.ª	Aves..	
Clase 16.ª	Mamíferos. . . .	

Como contemporánea y modificadora de la de Cuvier, siquiera no tenga tanta importancia como la que precede, merece citarse también la de De Blainville.

Clasificación de De Blainville

De l'organisation des animaux, París, 1822, en 8.º

Subreino 1.º – Artiomorfos ó Artiozoarios. – *Forma bilateral*

Tipo 1.º Osteozoarios (vertebrados).	Subtipo. – Vivíparos. .	Clase 1.ª Pilíferos ó Mamíferos. . .	1.º – Monodelfos. 2.º – Didelfos.
	Subtipo. – Ovíparos.. .	Clase 2.ª	Penníferos (Aves).
		Clase 3.ª	Escuamíferos (Reptiles).
		Clase 4.ª	Nudipilíferos (Anfibios).
		Clase 5.ª	Pinníferos (Peces).

Anosteozoarios

Tipo 2.º Entomozoarios (articulados).	Clase 6.ª	Hexápodos (Insectos propiamente dichos.
	Clase 7.ª	Octópodos (Arácnidos).
	Clase 8.ª	Decápodos. (Crustáceos, Decápodos y Límcula).
	Clase 9.ª	Heterópodos (Squilla, Entomostráceos, Epizoarios).
	Clase 10.ª	Tetradecápodos (Anfípodos é Isópodos).
	Clase 11.ª	Miriápodos.
	Clase 12.ª	Quetópodos (Anélidos).
	Clase 13.ª	Apodos (Sanguijuela, Cestoidos, Ascárida).
Tipo 3.º Malentozoarios.. . . .	Clase 14.ª	Nematópodos (Cirrípedos)
	Clase 15.ª	Poliplaxíforos (Clinton).
Tipo 4.º Malacozoarios (moluscos.	Clase 16.ª	Cefalóforos. – Dioicos (Cefalópodos y Gasterópodos en parte), Hermafroditas y Monoicos (el resto de los Gasterópodos).
	Clase 17.ª	Acefalóforos. – Paliobranquios (Braquiópodos), Lamelibranquios (Acéfalos), Heterobranquios (Ascidias).

Subreino 2.º – Actinomorfos ó Actinozoarios. – *Forma radiada*

Clase 18.ª	Anelidarios ó Gastrofisarios (Siponclo, etc.)
Clase 19.ª	Ceratodermarios (Equinodermos).
Clase 20.ª	Aracnodermarios (Acálefos).
Clase 21.ª	Zoantarios (Actinias).
Clase 22.ª	Polipiarios (Pólipos con tentáculos sencillos, Antozoarios y Briozoarios).
Clase 23.ª	Zoofitarios (Pólipos con tentáculos compuestos, Halcionoidos).

Subreino 3.º – Heteromorfos ó Heterozoarios. – *Forma irregular*

Clase 24.ª	Espongiarios (Esponjas).
Clase 25.ª	Monadarios (Infusorios).
Clase 26.ª	Dendrolitarios (Coralinos)

Como representantes de las ideas en que se inspiraban los llamados filósofos de la naturaleza, citaremos también las clasificaciones de Oken y de Owen, en las cuales, más que el criterio del naturalista, predomina el del filósofo.

Clasificación de Oken

Primer grado. – *Animales-intestino*, llamados todavía *animales-cuerpo* ó *animales-tacto*. – Una cavidad solamente; carecen de cerebro; sentidos los menos perfectos; los intestinos y órganos cutáneos sin apenas *carne*, es decir, sin huesos, ni músculos, ni medula espinal. – Invertebrados: Caracterizados por el desarrollo de los sistemas orgánicos de la vida vegetativa, que son los de la digestión, de la circulación y de la respiración. De aquí resulta:

Ciclo I. – *Animales-digestión*. Radiados. – Carácter esencial: sólo el intestino desarrollado.

Clase 1.ª Infusorios (animales-estómago): Boca simplemente guarnecida de pestañas vibrátiles.

Clase 2.ª Pólipos (animales-intestino): Boca provista de labios y de tentáculos para la prehensión.

Clase 3.ª Acálefos (animales lactescentes): Cuerpo atravesado por tubos semejantes á los vasos linfáticos.

Ciclo II. – *Animales-circulación*. – Moluscos. – Carácter esencial: intestinos y vasos.

Clase 4.ª Acéfalos (animales biauriculados): Corazón membranoso con dos aurículas.

Clase 5.ª Gasterópodos (animales uniauriculados): Corazón membranoso con una sola aurícula.

Clase 6.ª Cefalópodos (animales bicardiados): Con dos corazones.

Ciclo III. – *Animales-respiración*. Articulados. – Carácter esencial: intestino, vasos y poros respiratorios.

Clase 7.ª Gusanos (animales-piel): Respiración por la piel ó por parte de ella; sin pies articulados.

Clase 8.ª Crustáceos (animales-branquias): Branquias ó tubos aéreos que parten de una piel córnea.

Clase 9.ª Insectos (animales-tráqueas): Tráqueas interiormente y branquias por fuera sirviendo de alas.

Segundo grado. – *Animales-carne*, llamados todavía *animales-cabeza*. – Vertebrados: El cuerpo tiene dos cavidades rodeadas de paredes carnosas (huesos y músculos) que encierran la medula espinal y los intestinos. Cabeza conteniendo un cerebro; sentidos superiores bien desarrollados. Caracterizados por el desarrollo de los sistemas de la vida animal, especialmente del esqueleto, de los músculos, de los nervios y de los sentidos.

Ciclo IV. – *Animales carnosos* propiamente dichos. – Sentidos no perfeccionados.

Clase 10. Peces (animales-hueso): Predomina el esqueleto, que está extremadamente dividido; músculos blancos; cerebro sin circunvoluciones; lengua privada de hueso; nariz no perforada; orejas escondidas, y ojos sin papilas.

Clase 11. Reptiles (animales-músculos): Músculos rojos; cerebro sin circunvoluciones; nariz perforada; orejas sin orificio exterior; ojos inmóviles, y con párpados imperfectos.

Clase 12. Aves (animales-nervios): Cerebro con circunvoluciones; orejas abiertas; ojos inmóviles y con párpados imperfectos.

Ciclo V. – *Animales sensibles*. Todos los sistemas anatómicos y todos los sentidos perfeccionados.

Clase 13. Mamíferos (animales-sentidos): Lengua y nariz carnosa; orejas abiertas y frecuentemente provistas de una concha; ojos movibles y con dos párpados distintos.

Clasificación de Owen (1855)

Provincia. – Vertebrata. – Midencéfala (Owen).

Clase *Mammalia*.

Clase *Aves*.

Clase *Reptilia*.

Clase *Pisces*. – Ordenes Dermopteri, Malacopteri, Phargynognathi, Anacanthini, Anacanthopteri, Plectognathi, Lophobranchii, Gadoidei, Protopteri, Holocephali y Plagiostomi.

Provincia. – Articulata. – Homogangliata (Owen).

Clase *Aráchnida*. – Ordenes Dermophyra, Trachearia, Pulmotrachearia y Pulmonaria.

Clase *Insecta*. – Subclase *Myriápoda*. Ordenes Chilognatha et Chilopoda.

Subclase *Hexápoda*. – Ordenes Aptera, Díptera, Lepidóptera, Hymenóptera, Homóptera, Strepsítera, Neuróptera, Orthóptera y Coleóptera.

Clase *Crustácea*. – Subclase *Entomostraca*. Ordenes Trilobites, Xiphosura, Phyllépoda, Cladócera, Ostracópoda y Copépoda.

Subclase *Malacostraca*. – 1.º: Edriophthalma. Ordenes Læmodípoda, Isopóda y Amphípoda. 2.º: Podophthalma. Ordenes Stomápoda y Decápoda.

Clase *Epizoa*. – Ordenes Cephaluna, Brochinna y Onchiuna.

Clase *Annellata*. – Ordenes Suctoria, Terrícola, Errantia y Tubícola.

Clase *Cirripedia*. – Ordenes Thorácica, Abdominalia y Apoda.

Provincia. – Mollusca. – Heterogangliata (Owen).

Clase *Cephalópoda*. – Ordenes Tetrabranchiata et Dibranchiata.

Clase *Gasterópoda*. – A: *Monœcia*. Ordenes Apneusta (Köll), Nudibranchiata, Inferobranchiata y Pectinibranchiata.

Clase *Pterópoda*. – Ordenes Thecosomata y Gymnosomata.

Clase *Lamellibranchiata*. – Ordenes Monomyaria et Dimyaria.

Subprovincia. – *Radiaria*.

Clase *Echinodermata*. – Ordenes Crinoidea, Asteroidea, Echinoidea, Holothurioidea y Lipunculoidea.

Clase *Bryozoa*. – Comprende familias solamente.

Clase *Anthozoa*. – Sólo familias.

Clase *Acálephæ*. – Ordenes Pulmograda, Ciliograda y Phycograda.

Clase *Hydrozoa*. – Familias solamente.

Subprovincia. – *Entozoa*.

Clase *Cœlelmintha*. – Ordenes Tænioidea, Tremátoda, Acantocéphala y Turbelaria.

Subprovincia. – *Infusoria*.

Clase *Rotífera*. – Nada más que familias.

Clase *Polygastria*. – Ordenes Astoma, Stomápoda y Rhizópoda.

Fáltanos ya exponer las clasificaciones que en la segunda mitad del siglo presente han contribuído al progreso de la Zoología, y entre ellas citaremos como más principales las de Ehrenberg, Burmeister, Milne-Edwards, Siebold y Leuckart, para terminar finalmente con la expuesta por Claus.

Clasificación de Ehrenberg

Mémoires de l'Académie de Berlín, 1836

A. – Mielonuros

I *Animales no huérfanos*. – Vertebrados de sangre caliente y que cuidan de sus hijuelos.

Clase 1.ª	Mamíferos.
Clase 2.ª	Aves.

II *Animales huérfanos*. – Vertebrados de sangre fría que no cuidan de su prole.

Clase 3.ª	Anfibios.
Clase 4.ª	Peces.

B. – Ganglionuros

A *Esfignozoarios* que tienen corazón. – Circulación producida por un corazón ó vasos pulsátiles.

III *Articulados*. – Articulación real indicada por cadenas de ganglios y sus modificaciones.

Clase 5.ª	Insectos.
Clase 6.ª	Arácnidos.
Clase 7.ª	Crustáceos.
Clase 8.ª	Anélidos.
Clase 9.ª	Somatótomos.

IV *Moluscos*. – Sin articulación. Ganglios diseminados.

Clase 10	Cefalópodos.
Clase 11	Pterópodos.
Clase 12	Gasterópodos.
Clase 13	Acéfalos.
Clase 14	Braquiópodos.
Clase 15	Tunicados.
Clase 16	Agregados.

B *Asfictovasculares*. – Vasos no pulsátiles.

V *Tubulados*. – Sin articulación. El intestino es un saco sencillo ó un tubo.

Clase 17	Briozoarios.
Clase 18	Dimorfos.
Clase 19	Turbelarios.
Clase 20	Nematoidos.
Clase 21	Rotíferos.
Clase 22	Equinoideos.

VI *Racemíferos*. – Intestino dividido, radiado, dendrítico ó en racimo.

Clase 23	Asteroidos.
Clase 24	Acálefos.
Clase 25	Antozoarios.
Clase 26	Tremátodos.
Clase 27	Planarios.
Clase 28	Poligástricos.

Clasificación de Burmeister

Geschichte der Sehopfung, Leipzig, 1843

Tipo I. – Animales irregulares

Subtipo 1.°	Clase 1.ª	*Infusoria*.

Tipo II. – Animales regulares

Subtipo 2.°	Clase 2.ª	*Polypina*.–Ordenes Briozoos y Antozoos.
Subtipo 3.°	Clase 3.ª	*Radiata*. – Ordenes Acálefos, Equinodermos y Escitodermata.

Tipo III. – Animales simétricos

Subtipo 4.°	Clase 4.ª	*Mollusca*.–Ordenes Perigimnos (Tunicados), Cormópodos (Acéfalos), Braquiópodos, Cefalópcoros (Pterópodos y Gasterópodos) Cefalópodos.
Subtipo 5.° Arthrozoa	Clase 5.ª	*Gusanos*. – Ordenes Helmintos, Tremátodos y Anillados.
	Clase 6.ª	*Crustáceos*. – 1.° Ostracodermos. – Ordenes Protesmios (Cirrípedos, Sifonóstomos y Rotíferos), Aspidóstracos (Entomostráceos, Lofirópodos, Filópodos, Pecilópodos, Trilobites). – 2.° Malacostráceos. – Ordenes Toracostracos (Podoftalmos), Artrostracos (Edrioftalmos).
	Clase 7.ª	*Arácnidos*. – Ordenes Miriápodos y Arácnidos.
	Clase 8.ª	*Insectos*. – Ordenes Rincotos, Sinistratos, Anitliatos, Piezatos, Glosatos, Elenteratos.
Subtipo 6.° Osteozoa. – (Vertebrados)	Clase 9.ª	*Peces*.
	Clase 10	*Anfibios*.
	Clase 11	*Aves*.
	Clase 12	*Mamíferos*.

Clasificación de Milne-Edwards

Cours elémentaire d'histoire naturelle, París, 1855, en 12.°

I. – Osteozoarios ó vertebrados

Subtipo Alantoideos.	Clase *Mamíferos*. – 1.° Monodelfos, *a*. Propios. Ordenes Bimanos, Cuadrumanos, Quirópteros, Insectívoros, Roedores, Desdentados, Carnívoros, Anfibios, Paquidermos, Rumiantes. – *b*. Pisciformes: Cetáceos.
	Clase *Aves*. – Ordenes Rapaces, Pájaros, Trepadoras, Gallináceas, Zancudas y Palmípedas.
	Clase *Reptiles*. – Ordenes Quelonios, Saurios y Ofidios.
Subtipo Analantoideos.	Clase *Batracios*. – Ordenes Anuros, Urodelos, Perennibranquios y Cecilias.
	Clase *Peces*. – 1.° Oseos. – Ordenes Acantopterigios, Abdominales, Subranquiales, Apodos, Lofobranquios y Plectognatos. – 2.° Condropterigios. – Ordenes Esturiones, Selacios y Ciclóstomos.

II. – Entomozoarios ó anélidos

Subtipo Artrópodos.	Clase *Insectos*. – Ordenes Coleópteros, Ortópteros, Neurópteros, Himenópteros, Dípteros, Ripípteros, Anopluros y Tisanuros.
	Clase *Miriápodos*. – Ordenes Quilognatos y Quilópodos.
	Clase *Arácnidos*. – Ordenes Pulmonados y Traqueados.
	Clase *Crustáceos*. – 1.° Podoftalmos. – Ordenes Decápodos y Estomápodos. – 2.° Edrioftalmos. – Ordenes Anfípodos, Lemodípodos é Isópodos. – 3.° Branquiópodos. – Ordenes Ostrápodos, Filópodos y Trilobitos. – 4.° Entomostráceos. – Ordenes Copépodos, Cladóceros, Sifonóstomos, Lernoidos y Cirrípedos. – 5.° Gifóneros.
Subtipo Gusanos.	Clase *Anélidos*.
	Clase *Helmintos*.
	Clase *Turbelarios*.
	Clase *Cestoideos*.
	Clase *Rotatores*.

III. – Malacozoarios ó moluscos

Subtipo Moluscos.	Clase *Cefalópodos*.
	Clase *Pterópodos*.
	Clase *Gasterópodos*.
	Clase *Acéfalos*.
Subtipo Moluscoidos.	Clase *Tunicados*.
	Clase *Briozoarios*.

IV. – Zoófitos

Subtipo Radiarios ó radiados.	Clase *Equinodermos*.
	Clase *Acálefos*.
	Clase *Pólipos*.
Subtipo Sarcodarios ó sarcódicos.	Clase *Infusorios*.
	Clase *Espongiarios*.

Clasificación de von Siebold y Stannius

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie, Berlín, 1845, 2 vol. en 8.°

Evertebrata

I Frotozoos.	Clase 1	*Infusorios*. – Ordenes Astoma y Somátoda.
	Clase 2	*Rizópodos*. – Ordenes Monosomatia y Polisomatia.
II Zoófitos.	Clase 3	*Pólipos*. – Ordenes Antozoa y Briozoa.
	Clase 4	*Acálefos*. – Ordenes Sifonófora, Discófora, y Ctenófora.
	Clase 5	*Equinodermos*. – Ordenes Crinoidea, Asterióidea, Equinoidea, Holoturióidea y Sipunculoidea.
III Gusanos.	Clase 6	*Helmintos*. – Ordenes Cisticercos, Cestodos, Tremátodos, Acantocéfalos, Gordiáceos y Nemátodos.
	Clase 7	*Turbelarios*. – Ordenes Rabdocolos y Dendrocolos.
	Clase 8	*Rotatorios*. – Sin órdenes.
	Clase 9	*Anulados*. – Ordenes Apodos y Quetópodos.
IV Moluscos.	Clase 10	*Acéfalos*. – Ordenes Tunicados, Braquiópodos y Lamelibranquios.
	Clase 11	*Cefalóforos*. – Ordenes Pterópodos, Heterópodos y Gasterópodos.
	Clase 12	*Cefalópodos*. – Sin órdenes.
V Artrópodos.	Clase 13	*Crustáceos*. – Ordenes Cirrípedos, Sifonóstomos, Lofirópodos, Filópodos, Pecilópodos, Lamelípodos, Isópodos, Anfípodos, Estomápodos, Decápodos y Miriápodos.
	Clase 14	*Arácnidos*.–No se da nombre á los órdenes.
	Clase 15	*Insectos*. – *a*. Ametábolos. – Orden Apteros. – *b*. Hemimetábolos. – Ordenes Hemíptera y Ortóptera. – *c*. Holometábolos. – Ordenes Dípteros, Lepidópteros, Himenópteros, Estrepsíteros, Neurópteros y Coleópteros.

Vertebrata

VI Vertebrados.	Clase 16	*Peces*. – Subclases: 1.ª Leptocardios. 2.ª Marcipobranquios. 3.ª Elasmobranqnios. – Ordenes Helocéfalos y Plagióstomos. 4.ª Ganoideos. – Ordenes Condrostos y Holostros. 5.ª Teleosteos.–Ordenes Acantópteros, Anacantinos, Faringognatos, Fisóstomos, Pletognatos y Lofobranquios. 6.ª Dipnoos.

VI Vertebrados.
- Clase 17 *Reptiles.* – Subclases: 1.ª Dipnoos. – Ordenes Urodelos, Batracios y Gimnofionas. 2.ª Monopnoos; *a.* Etreptostílicos. – Ordenes Ofidios y Saurios; *b.* Monimostílicos. – Ordenes Quelonios y Cocodrilos.
- Clase 18 *Aves.*
- Clase 19 *Mamíferos.*

CLASIFICACIÓN DE R. LEUCKART

Ueber die Morphologie und die Verwandts chaftsuerhaltuisse der Wirbellosen Thiere, Brunswick, 1848, un vol. en 8.º

I Celentereados	Clase 1	Pólipos.
	Clase 2	Acálefos.
II Equinodermos	Clase 3	Pelmatozoos.
	Clase 4	Actinozoos.
	Clase 5	Escitodermatos.
III Gusanos	Clase 6	Anenterados.
	Clase 7	Apodos.
	Clase 8	Ciliados.
	Clase 9	Anélidos.
IV Artrópodos	Clase 10	Crustáceos.
	Clase 11	Insectos.
V Moluscos	Clase 12	Tunicados.
	Clase 13	Acéfalos.
	Clase 14	Gasterópodos.
	Clase 15	Cefalópodos.
VI Vertebrados.		

CLASIFICACIÓN SEGUIDA POR CLAUS

Tratado de Zoología, 4.ª edición alemana

Tipo I. – Protozoos

Clase 1: Rizópodos

Orden 1 Foraminíferos.
Orden 2 Heliozoarios.
Orden 3 Radiolarios.

Clase 2: Infusorios.
Subclase Ciliados.

Orden 1 Chupadores.
Orden 2 Holotricos.
Orden 3 Heterotricos.
Orden 4 Hipotricos.
Orden 5 Peritricos.

Subclase Flagelados.

Orden 1 Coanoflagelados.
Orden 2 Euflagelados.
Orden 3 Dinoflagelados.
Orden 4 Noctilucas.

Clase 3: Esporozoos.

Tipo II. – Celentereados

Subtipo Espongiarios.

Orden 1 Calcispongiarios.
Orden 2 Fibrospongiarios.

Subtipo Cnidiarios.
Clase 1: Antozoos.

Orden 1 Alcionarios.
Orden 2 Zoantarios.

Clase 2: Hidromedusas.

Orden 1 Hidroides.
Orden 2 Sifonóforos.
Orden 3 Acálefos.

Clase 3: Ctenóforos.

Orden 1 Euristomos.
Orden 2 Saculiformes.
Orden 3 Teniformes.
Orden 4 Lobulados.

Tipo III. – Equinodermos

Clase 1: Crinoideos.

Orden 1 Teselados.
Orden 2 Articulados.

Clase 2: Asterióideos.

Orden 1 Asterídeos.
Orden 2 Ofiurídeos.

Clase 3: Equinoideos.

Orden 1 Regulares.
Orden 2 Clipeastroides.
Orden 3 Espatongoides.

Clase 4: Holoturióideos.

Orden 1 Tentaculíferos.
Orden 2 Apodos.

Tipo IV. – Gusanos

Clase 1: Platelmintos.

Orden 1 Cestodes.
Orden 2 Trematodes.
Orden 3 Turbelarios.
Orden 4 Nemertinos.

Clase 2: Nematelmintos.

Orden 1 Nematodes.
Orden 2 Acantocéfalos.

Clase 3: Rotíferos.
Clase 4: Gefíreos.

Orden 1 Aquetos.
Orden 2 Quetíferos.

Clase 5: Anélidos.
Subclase 1: Hirudíneos.
Subclase 2: Quetópodos.

Orden 1 Oligoquetos.
Orden 2 Poliquetos.

Tipo V. – Artrópodos

Clase 1: Crustáceos.

Orden 1 Filópodos.
Orden 2 Copépodos.
Orden 3 Ostrácodos.
Orden 4 Cirrópodos.
Orden 5 Leptostráceos.
Orden 6 Anfípodos.
Orden 7 Isópodos.
Orden 8 Curiáceos.
Orden 9 Estomápodos.
Orden 10 Podoftalmos.
Orden 11 Merostomas.
Orden 11 Xifosuros.
Orden 13 Trilobites.

Clase 2: Arácnidos.

Orden 1 Linguatúlidos.
Orden 2 Acáridos.
Orden 3 Tardígrados.
Orden 4 Arácnidos.
Orden 5 Falángidos.
Orden 6 Pedipalpos.
Orden 7 Escorpiones.
Orden 8 Seudoescorpiones.
Orden 9 Solpugas.

Clase 3: Onicóforos.
Clase 4: Miriápodos.

Orden 1 Quilognatos.
Orden 2 Quilópodos.

Clase 5: Insectos.

Orden 1 Ortópteros.
Orden 2 Neurópteros.
Orden 3 Stripsíteros.
Orden 4 Hemípteros.
Orden 5 Dípteros.
Orden 6 Lepidópteros.
Orden 7 Coleópteros.
Orden 8 Himenópteros.

Tipo VI. – Moluscos

Clase 1: Lamelibranquios.

Orden 1 Asifonados.
Orden 2 Sifonados.

Clase 2: Escafópodos.
Clase 3: Gasterópodos.

Orden 1 Prosobranquios.
Orden 2 Heterópodos.
Orden 3 Pulmonados.
Orden 4 Opistobranquios.

Clase 4: Pterópodos.
Clase 5: Cefalópodos.

Orden 1 Tetrabranquios.
Orden 2 Dibranquios.

Tipo VII. – Moluscoideos

Clase 1: Briozoos.

Orden 1 Endoproctos.
Orden 2 Ectoproctos.

Clase 2: Braquiópodos.

Orden 1 Articulados.
Orden 2 Inarticulados.

Tipo VIII. – Tunicados

Clase 1: Ascidias.

Orden 1 Apendicularias.
Orden 2 Ascidias simples.
Orden 3 Ascidias compuestas.
Orden 4 Ascidias salpiformes.

Clase 2: Salpas.

Orden 1 Dermomiarios.
Orden 2 Ciclomiarios.

Tipo IX. – Vertebrados

Clase 1: Peces.

Orden 1 Leptocardios.
Orden 2 Ciclóstomas.
Orden 3 Holocéfalos.
Orden 4 Selacios.
Orden 5 Ganoideos.
Orden 6 Lofobranquios.
Orden 7 Plectognatos.
Orden 8 Fisóstomas.
Orden 9 Anacantos.
Orden 10 Acantopterigios.
Orden 11 Dipnoos.

Clase 2: Anfibios.

Orden 1 Apodos.
Orden 2 Urodelos.
Orden 3 Anuros.

Clase 3: Reptiles.

Orden 1 Ofidios.
Orden 2 Saurios.
Orden 3 Hidrosaurios.
Orden 4 Quelonios.

Clase 4: Aves.

Orden 1 Palmípedas.
Orden 2 Zancudas.
Orden 3 Gallinas.
Orden 4 Palomas.
Orden 5 Prehensoras.
Orden 6 Pájaros.
Orden 7 Rapaces.
Orden 8 Corredoras.

Clase 5: Mamíferos.

Orden 1 Monotremas.
Orden 2 Marsupiales.
Orden 3 Desdentados.
Orden 4 Cetáceos.
Orden 5 Perisodáctilos.
Orden 6 Artidáctilos.
Orden 7 Proboscidios.
Orden 8 Roedores.
Orden 9 Insectívoros.
Orden 10 Pinnípedos.
Orden 11 Fieras.
Orden 12 Quiróptero
Orden 13 Prosimios.
Orden 14 Primates.
Orden 15 Hombre.

ZOOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la Zoología.

...: cuanto más inferior es el rango del animal en la escala ZOOLÓGICA, más breve es el período de gestación, etc.
MONLAU.

ZOÓLOGO: m. Profesor de Zoología.

ZOOMELANINA: f. *Quím.* Substancia probablemente idéntica á la melanina extraída de la coroides del ojo y encontrada por Bogdanav en el pigmento negro de la pluma de las aves.

ZOONOSIS (del gr. ζῷον, animal, y el sufijo *osis*, enfermedad): f. *Patol.* Desígnanse con este

nombre todas las enfermedades de los animales que pueden transmitirse accidentalmente al hombre; su número es considerable, pero las más importantes son la *sangre de bazo*, el *muermo* y la *rabia*.

La *actinomicosis*, que algunas veces se transmite de la vaca al hombre, y que da lugar en éste á supuraciones extensas, forma asimismo parte del grupo; aunque en ocasiones invade en el hombre los órganos internos, suele ser del dominio de la Cirugía.

También merece mención la *estomatitis aftosa ó aguas en las piernas*, que se transmite de la vaca al hombre, casi siempre por intermedio de la leche no hervida ó por contacto directo.

Por último, puede figurar entre las zoonosis toda la serie de parásitos observados en el hombre y que proceden de los animales. En cambio los autores no incluyen entre las zoonosis los accidentes causados por la mordedura de serpientes ó de insectos venenosos, pues en estos casos no se trata de la transmisión de una verdadera enfermedad.

ZOOTAMNIO (del gr. ζῶον, animal, y θαμνίον, breña): m. *Zool.* Género de protozoos de los clase de los infusorios ciliados, orde de los peritricos, familia de los vorticélidos, que se caracterizan por ser vorticélidos contráctiles de cuerpo en figura de campana, dispuesto en colonias de ramificación alternante sobre un pedúnculo dicótomo que se contrae al mismo tiempo para todos los individuos. Cada uno de éstos está provisto de una zona adoral de pestañas grandes y una membrana que forma una escotadura constituyendo un vestíbulo bien desarrollado.

La reproducción de estos animales se verifica por escisión y por conjugación; en el primero de estos procedimientos la escisión penetra hasta una gran parte del pedúnculo del individuo, que se divide, y por esta razón resultan siempre ramificaciones dicótomas, pero que por el mayor desarrollo de uno de los pedúnculos quedan dispuestas alternamente. En la conjugación existen individuos de mayor tamaño colocados en los ramos de primer orden, que son los que hacen el oficio de macrogametos.

Los *Zoothamnium* fueron descritos por Ehrenberg separándolos del género *Vorticela*, que comprendía en un principio á todos los infusorios peritricos. Comprende este género un mediano número de especies que se encuentran en las aguas dulces ó marinas, fijos sobre los objetos flotantes. El *Zoothamnium alternans* Clap. et Lach. puede ser citado como tipo de este género. Cada individuo mide 8 milésimas de milímetro, y toda la colonia puede tener hasta 3 ó 4 milímetros de tamaño; en ella, como todos los pedúnculos están unidos entre sí, pues no proceden más que de uno primitivo, cuando se contrae un individuo todos los de la colonia lo hacen también al mismo tiempo.

ZOOTECNIA (del gr. ζῶον, animal, y τέχνη, arto): f. Alimentación y cría de los animales domésticos como arte é industria agrícola.

– ZOOTECNIA: *Agr.* La Zootecnia la constituye principalmente la Zoología aplicada; pero no sólo bastan para su desarrollo los conocimientos que esta ciencia la proporciona, sino que la Economía rural forma gran parte de su contenido, pues su objeto principal es el producir bien y barato, y el explotar racionalmente las variedades de animales más útiles al hombre.

Por desgracia en España, como con razón aseguran los autores del *Diccionaris Enciclopédico de Agricultura, Ganadería é Industria*, la Zootecnia no existe verdaderamente ni como ciencia teórica ni como ciencia práctica. Las razas, excelentes muchas de ellas, que poseemos de animales útiles, ya de ganado caballar ó lanar ó vacuno, no son el producto de una sabia dirección del agricultor, sino sólo el provechoso don de la naturaleza, que las más de las veces se ha dejado casi sin aprovechar. Para persuadirse de ello bastará considerar lo que ha sucedido con nuestras razas laneras, reputadas como las mejores del mundo hasta fines del siglo pasado. La raza merina española, formada no se sabe cuándo ni cómo, era envidiada por todos; pero en cuanto la ganadería entró por sendas más racionales y los progresos de las ciencias demostaron los medios de crear y mejorar las razas constituyendo la verdadera Zootecnia, los ganaderos extranjeros crearon razas que nada tienen que envidiar á la nuestra, tales como las del Palatinado, las escocesas, muchas francesas, y aun las australianas, de reciente creación.

Esto nos prueba cómo la prudente aplicación y estudio de las reglas zootécnicas han de ser útiles, rompiendo los moldes de la rutina, no sólo para la explotación de las razas domésticas, sino hasta para la creación de nuevas fuentes de riqueza.

La Zootecnia debe ser el complemento de las ciencias, especialmente de la Zoología, en lo que tengan de aplicable á la reproducción animal y á la utilización de las aptitudes de los animales que el hombre utiliza.

Para probar esto bastará que recordemos el uso que se hace de los animales reducidos á domesticidad. Un animal doméstico, ya sea de venta ó de trabajo, debe considerarse como una máquina viviente compuesta de aparatos mecánicos ó químicos múltiples y variados, fabricando con el alimento que se les da los productos animales utilizados para nuestra subsistencia, la Industria ó el Comercio. La carne, la leche, las grasas, las lanas, los cueros, etc., son, en suma, productos químicos elaborados por los animales merced al pienso que consumen, que no es, en suma, más que la primera materia de esa industria, que luego el animal se encarga de transformar como hace en su taller el industrial. Es, pues, por consiguiente, útil, y más que útil preciso, el estudiar las condiciones de esa producción, ya mejorando la primera materia, ya tratando de modificar los aparatos que la producen, de modo que el producto mejore y salga más barato, que es el objeto que en toda industria se persigue.

Para poder influir de este modo sobre la máquina animal, que es la utilizada en estas industrias, según las reglas de la Zootecnia, es preciso conocer la naturaleza y condiciones de vida del animal, conocimiento que nos dan las Ciencias naturales, y es indispensable también el saber las condiciones agrícolas y económicas de que se dispone para crear ó explotar la industria, cuyos conocimienros los proporciona la Economía agrícola.

La Zootecnia puede dividirse en dos partes: la Zootecnia general, que nos da reglas para la producción de los animales domésticos y su explotación metódica; y la Zootecnia especial, que constituye el estudio de cada una de las razas animales, sus condiciones de trabajo, mejora, etcétera. V. los artículos SELECCIÓN, GANADERÍA, TORO, VACA, CARNERO, CABALLO, etc.

ZOOTOMÍA (del gr. ζωον, animal, y τομή, sección): f. Anatomía de los animales.

ZOOTROPO (del gr. ζωον, animal, y τρόπος, vuelta): m. *Fís.* Aparato óptico de Física recreativa, comprendido en la gran familia de *instrumentos ilusionistas*, en los que se utilizan las propiedades de la luz emitida por las imágenes asociada á las condiciones fisiológicas de nuestra vista, para producir efectos sorprendentes, verdaderas ilusiones, cuya explicación es, por otra parte, perfectamente clara y sencilla. El zootropo ó *zootropio*, como el *fenakisticopio*, como el *taumatropo*, como los *discos estrobescópicos* de Stampfer, y como otros muchos aparatos de su misma índole, cuales son, entre otros, por ejemplo, el célebre *cinematógrafo* ó *animatógrafo*, está fundado en la persistencia de las imágenes luminosas en la retina, que permite que una serie de imágenes de un mismo cuerpo, en posiciones diversas y correlativas, ó de cuerpos diferentes, se confundan, si pasan ante nuestra vista con suficiente rapidez, y nos formen la ilusión de tener movimiento la figura tipo en el primer caso, ó de encontrarse reunidos y compenetrándose los diversos cuerpos en el segundo. El zootropo, individuo especial de esta gran familia, debe su nombre á haberse hecho uso de un aparato de esta clase para reproducir los movimientos de los animales, como por ejemplo los del caballo al paso, al trote ó al galope; pues compuesto aquél de dos palabras de origen griego, significa *animal en movimiento*. Estudiaremos primero las leyes en que el aparato se funda, siquiera sólo lo hagamos rápidamente y como recuerdo de un trabajo más serio que tiene artículos especiales dedicados en esta obra misma, para después llegar á la descripción y modo de emplearle.

La impresión que produce la luz en la retina de nuestros ojos, y la sensación en ella producida, persiste algún tiempo después de haber cesado la causa que la dió origen, dependiendo la duración de este efecto de la intensidad de la luz y del estado del ojo, como se puede comprobar por multitud de experiencias: así, por ejemplo, si se dirige la vista al Sol, y después de habernos impresionado se cierran bruscamente los ojos ó se mira á la obscuridad, se ve durante algún tiempo la imagen del Sol, fenómeno que vulgarmente se expresa diciendo que el *Sol desvista*, sucediendo otro tanto cuando en lugar de mirar al astro se contempla una luz muy intensa, como la de un arco voltaico, por ejemplo. Esta imagen *positiva* va debilitándose por momentos y acaba por extinguirse, cediendo el paso á otras imágenes *accidentales*. Si se ata un carbón encendido á la extremidad de un delgado alambre, y cogiendo éste por otro cualquier punto se le hace girar rápidamente, el carbón describe un círculo y nuestra vista no ve el carbón en los distintos puntos de su órbita, sino en todos á la vez, apareciendo un círculo de fuego; otro tanto sucede si, estando fijo un objeto, le reflejamos en un espejo al que se hace seguir con gran velocidad un camino cualquiera; veremos dibujada en el espacio, y toda á la vez, la trayectoria descrita por la imagen. Lissajoux combina las reflexiones en dos espejos, á ángulo recto, de las vibraciones de dos diapasones, para hacer el estudio comparativo de los tonos producidos por el sonido de aquéllos. Weatstone utilizó este fenómeno para hacer perceptibles á la vista y poder estudiar los sonidos por las vibraciones que producen, ideando el aparato que llamó *caleidófono*, cuyo aparato consistía en una varilla vibrante sujeta por uno de sus extremos, y que en el otro lleva una esferilla de cristal; reflejándose la luz de cualquier foco en este espejo, se ve á las imágenes formar curvas continuas en ziszás, cuyas sinuosidades marcan los cambios de posición de la varilla al vibrar. Cuando se hace vibrar una cuerda tensa vemos en ella los vientres y nodos, es decir, abultamientos y estrechamientos, en que se convierte á nuestra vista la imagen de la cuerda, cuyo diámetro, sensiblemente uniforme, no ha variado por la vibración. De la misma manera, una rueda que se mueve rápidamente no nos permite ver los diversos radios, y en lugar de esto parece como si un velo transparente llenase el círculo de la rueda. Si se hace girar rápidamente un círculo de cartón ó papel dividido por sus radios en sectores pintados cada uno con uno de los colores del espectro, hábilmente proporcionados y colocados en el orden en que en aquél se suceden, y el eje de giro es perpendicular al disco y pasa por su centro, á medida que aumenta la velocidad de la rotación desaparecen más los colores á la vista, y el disco toma un tinte tanto más blanco cuanto más proporcionados están los colores á las relaciones que guardan en el espectro. Si en un cuadrado ó un disco de cartón se pinta cada una de sus caras de un color distinto, se fija una cuerda en dirección de uno de sus diámetros, y se hace girar con rapidez, veráse, no el plano con dos colores distintos, sino un cilindro con el color único compuesto de aquéllos; así, si los colores fuesen el amarillo y el azul, el cilindro aparecería verde; si el azul y el rojo, el color resultante sería morado; si el rojo y el amarillo, el anaranjado, etcétera. Todos estos fenómenos demuestran la persistencia de las imágenes en la retina, cuyas imágenes *se disuelven*, pudiéramos decir, unas en otras, se mezclan, se esfuminan, se compenetran y dan lugar á una nueva imagen, á la de un sér ó de un objeto que no existe, á la ilusión que le sustituye. La duración de la persistencia de la imagen ya hemos dicho que es variable; pero término medio, en circunstancias ordinarias, se aprecia en un décimo de segundo, y según Plateaux en medio segundo; hechas estas indicaciones, veamos el partido que del fenómeno ha sacado la Física para la construcción de multitud de aparatos, de los que sólo indicaremos algunos, los que sirven para marcar la historia que pudiéramos llamar del que nos ocupa.

En primer lugar se deben colocar los *discos rotatorios*, de los que el más notable es el de Newton. El aparato que se emplea para poner en acción estos discos se compone, por regla general (*fig.* 1), de una mesilla ó zócalo sobre la cual van montadas dos columnas verticales, que sirven de apoyo á dos ejes horizontales y paralelos: el primero ó inferior lleva montada una gran polea de unos 30 á 40 centímetros de diámetro; en el superior va un platillo fijo al ex-

tremo anterior del eje y que gira ó puede girar con él, y por el extremo opuesto lleva otra pequeña polea de solos 4 á 6 centímetros de diámetro; por las gargantas de esta polea y de la inferior pasa una cuerda sin fin, de correa retorcida bien tensa, y el eje inferior termina por una manivela ó manubrio. Como las velocidades angulares están en razón inversa de los radios, para una vuelta que dé la polea mayor,

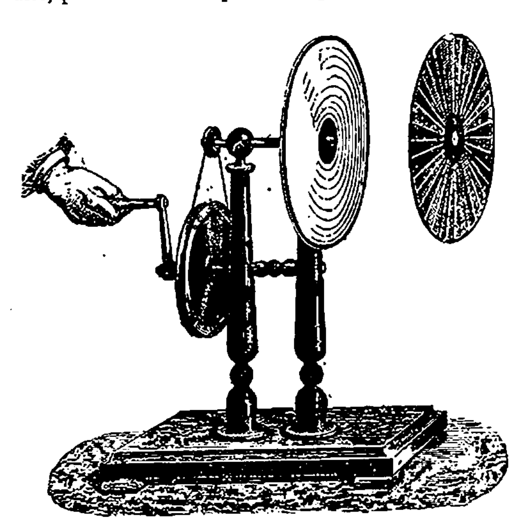


Fig. 1. – *Discos rotatorios de Newtón*

la menor, y por lo tanto el platillo, darán cinco ó diez, según las combinaciones que se hayan establecido; y por tanto, haciendo girar la manivela con gran rapidez, de modo que dé, por ejemplo, dos vueltas por segundo, el disco dará de 10 á 20; en consecuencia, para que un punto cualquiera de la rueda vuelva á su primitiva posición no transcurre más que una ó media décima de segundo, presentándose en este corto espacio de tiempo, delante de un mismo diámetro vertical,

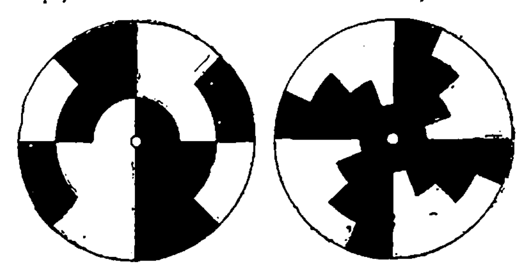
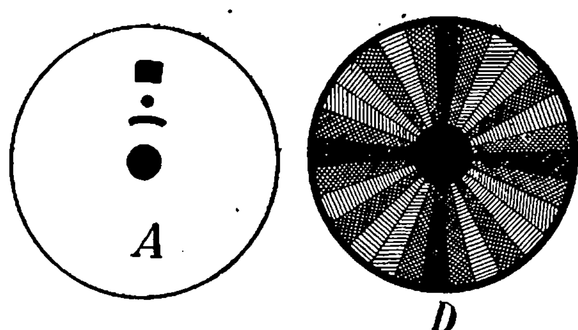


Fig. 2. – *Discos rotatorios; experimentos sobre la persistencia de las impresiones luminosas*

por ejemplo toda la superficie del platillo, que tiene un reborde y unos corchetes para ajustar en él los discos sometidos á la experiencia, que son los que reciben el nombre de *discos rotatorios*, no siendo otra cosa cada uno de ellos que un disco de cartón, papel ó cartulina con un agujero circular al que se ajusta el botón en que termina el eje del platillo, y que tienen dibujadas figuras cualesquiera en la cara que ha de observarse (*fig.* 2); si sólo presentan uno ó varios en la



Figs. 3 y 4

dirección de los radios, como en *A* (*fig.* 3), al girar se observa por cada punto una faja concéntrica al disco, del color de la mancha, empalidecida por la mezcla con el color del fondo; si sobre fondo blanco se pintan en negro manchas que abarquen superpuestas un sector, entonces se presentará el disco rotatorio con una tinta uniforme de color gris más ó menos pronunciado, según en la proporción en que el negro se encuentre: los discos de la figura son dos tipos de discos rotatorios. El disco de Newton (*D, fig.* 4) lo empleó este sabio para hacer la recomposición de la luz blanca con los colores del espectro: es un disco de cartón de unos 30 centímetros de diámetro, cuya parte central y bordes ó perímetro están pintados de negro, y entre ambos hay pintados sectores en que los colores del espectro se suceden como en aquél, es decir, en este orden: *rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil* y *violado*; los sectores se repiten en el círculo constantemente en el mismo orden cuatro ó cinco veces, y el ángulo que corresponde á cada color está en relación con la anchura de la faja que en el espectro tiene aquél, es decir, que en la circunferencia hay pintados cuatro ó cinco espectros (generalmente son cinco) sucesivos; al colocar el disco en el aparato representado en la *fig.* 1 y hacerle girar con rapidez, las impresiones de los colores en la retina se disuelven unas en otras y la impresión resultante es la de la luz blanca, perfectamente destacada en el marco negro que forman los bordes y el centro; el color no suele ser un blanco limpio, sino agrisado, porque es difícil encontrar colores simples exactamente iguales á los del espectro.

Tras de los discos rotatorios, esencialmente científicos, aparece el *taumatropo*, aparato sencillísimo científicorrecreativo que cualquiera puede construir: consiste en un rectángulo *ABCD* de cartón, al que se le pone un ribete ó marco de alambre para que no se rompa; en una de las caras se dibuja una ratonera *R*, una jaula ó un objeto semejante, de modo que desde el exterior se pueda ver su interior, y en el lado opuesto se pinta un ratón, un pájaro ó un objeto que se acostumbre á colocar dentro del primero; dos cuerdas, *GKMKH* y *JLM'LI*, se colocan de modo que el extremo de cada una se fije sobre uno de los lados mayores del rectángulo y á igual distancia de la línea media *KL* (*fig.* 5), y en los puntos medios de cada cuerda se ponen unas manillas de madera *M* y *M'* para no lastimarse al hacerle girar, dando unas cuantas vueltas al rectángulo, para que se arrollen uno en otro los dos ramales de cada cuerda: se tira suavemente con ambas manos de las manillas correspondientes, aflojando un poco después, con lo que la cuerda se destuerce para torcerse en sentido opuesto, y repitiéndose esta operación constantemente se consigue dar un rápido movimiento alternativo de rotación al cuadrado, y se presenta la ilusión completa de hallarse el ratón ó el pájaro dentro de la ratonera ó de la jaula. V. TAUMATROPO.

Al taumatropo, en el que el rectángulo puede sustituirse por un disco, sucedió el *fenakisticopio* ó *fenaquisticopio* (v. esta última palabra), del que ya se ha ocupado la presente obra en el lugar correspondiente; y como aparato científico para el estudio de las vibraciones el *caleidófono* ó *calidófono* (véase), de que también se ha hablado.

Por último, entre otros varios instrumentos de la misma especie, ó fundados en el mismo principio, y que no es de este lugar su descripción, aparece el zootropo (*fig.* 6), aparato sencillísimo y de sorprendente efecto, que puede proporcionar agradabilísima distracción, no ya simplemente á los niños, sino hasta á los hombres más serios, como hemos tenido ocasión de ver en las representaciones del cinematógrafo, siempre cuajadas de espectadores de todas edades y condiciones; pues aun cuando no sean la misma cosa, la ilusión, en pequeño, que produce el zootropo es muy semejante á la de aquel aparato; además, en el juguete que nos ocupa todos los individuos que pueden sentarse alrededor de la mesa en que el aparato está colocado pueden disfrutar á la vez del sorprendente espectáculo de la pintura animada.

El zootropo, representado en la *fig.* 4, se compone de un pie ó apoyo formado por una columna ó soporte vertical de madera, generalmente sostenido por un gran platillo que le sirve de base y al que va unido; la columna termina verticalmente en un pivote, vástago de hierro de 3 á 5 milímetros de grueso, cilíndrico y terminado superiormente en *gota de sebo*, es decir, en un casquete esférico. Una especie de vasija ó caja cilíndrica, de hoja de lata ó palastro, barni-

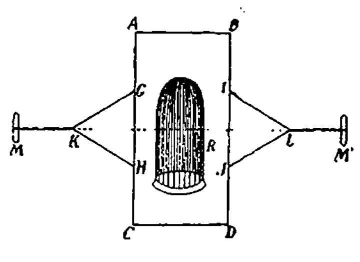


Fig. 5

zada de blanco interiormente y de negro mate por el exterior, tiene unos 15 á 20 centímetros de altura por 25 ó 30 de diámetro, con su fondo y sin tapa; el fondo, convexo hacia el exterior para que esta forma curva le proporcione resistencia, tiene en el centro un pequeño tubo del mismo metal, algo más corto que el pivote del soporte, pero sólo alguna décima de milímetro; este tubo está cerrado por un casquete ó tejuelo, y el diámetro de este tubo es también sólo me-

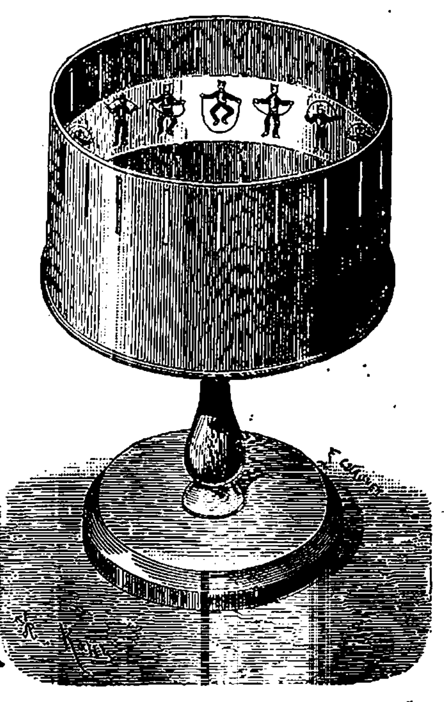


Fig. 6. – *Zootropo*

dio milímetro ó menos mayor que el del pivote que penetra en el tubo y sirve de apoyo, por el tejuelo, al platillo ó fondo de la caja, la que, por lo tanto, puede girar, sirviendo de eje el pivote, sin más que darle un pequeño impulso con la mano; la pared cilíndrica de la caja está dividida en dos partes en el sentido de su altura, la inferior lisa y cerrada la superior, con ranuras verticales de unos 2 milímetros de anchura por 3 á 5 centímetros de altura, y equidistantes de modo que en la pared completa cilíndrica haya de 12 á 20, igualmente espaciados, y cuyos lados superior é inferior están respectivamente en dos secciones rectas del cilindro, cuyo borde superior está redoblado en forma de cordón para que no lastime al operador. El aparato descrito no es más que el soporte de las cintas que han de producir las figuras animadas. Cada cinta de éstas es una hoja de papel de unos 8 centímetros de altura, término medio, y cuya longitud es

algo mayor que el desarrollo de la cara interior del cilindro; se halla dividida en partes iguales en el sentido de su longitud, y en cada una de éstas se coloca una figura. Las figuras son todas representaciones, en negro ó en colores, de un mismo objeto, de aquel á quien se quiere dar animación, movimiento y vida, pudiéramos decir; pero hay que tener presente que, siendo el objeto exactamente el mismo, sin que admita la menor duda, las distintas imágenes, en el orden en que están colocadas, forman una serie, ascendente primero y descendente después, de las diversas posiciones ó formas que la parte que se quiere representar en movimiento tomaría, sucesivamente, si el movimiento se efectuase en realidad; así, por ejemplo, si se quiere representar el movimiento automático de una pelota que sube desde el suelo para descender después y volver á subir, se dividirá en un cierto número de partes iguales $AB=BC=CD$... (*fig.* 7) la tira de papel en el sentido de su longitud, por

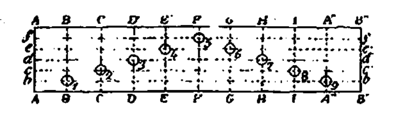


Fig. 7

ejemplo en 10, cuidando de que la vertical que ocupe el lugar 8 esté á una distancia AA'' igual exactamente al desarrollo del cilindro; después, trazadas las bb' y ff' paralelas á los lados mayores del rectángulo que forma la cinta, y que han de limitar el campo de movimiento, se divide longitudinalmente el espacio bf en cuatro partes iguales, mitad de las en que está dividida la magnitud AA', y se trazan las horizontales bb', cc', dd', ee', ff', los puntos de encuentro que primero en escala ascendente y después descendente, al mismo lado tienen dichas líneas horizontales en la figura con las verticales, darán los puntos 1, 2... 5... 7, 8, 9, en los que deberá estar dibujada la pelota, pudiendo también formarla de dos colores, cuidando de que, en cada posición, el contraste de colores vaya sufriendo un movimiento también en escala. Colocada la cinta dentro de la caja, y apoyada en su fondo y en la pared, y con los dibujos mirando hacia el eje de giro, al imprimir movimiento rápido al zootropo la ilusión será completa y se verá á la pelota subir y bajar sucesivamente con más ó menos rapidez, según la velocidad que se imprima al cilindro.

Hemos presentado este ejemplo como muy sencillo, pero el efecto es verdaderamente sorprendente si en lugar de un objeto inanimado se presenta un animal, una persona ó una máquina, tomando, para representarlas, las diferentes actitudes que constituyen el movimiento que se quiere imitar, debiendo tener presente que cuanto más numerosas sean más perfecta resultará la ilusión, siendo lo mejor obtener por medio de un revólver fotográfico ú otro aparato equivalente (V. dicha palabra) las instantáneas sucesivas del movimiento que se pretende; la marcha de una locomotora, el vuelo de un pájaro, la caída de un muro, la carrera de un caballo con su jinete, el salto de un clown, el trabajo de la sierra á brazo, el de un herrero que forja, el de un niño que juega, etc., etc., se reproducen con la mayor fidelidad y exactitud siguiendo estos principios. El comercio entrega hoy estos aparatos con colecciones de cintas bastante variadas, cuyos efectos son verdaderamente maravillosos.

Debemos advertir que las hendeduras verticales son necesarias; porque como la vista no puede seguir todas las fases del movimiento, de no haber los puntos de mira que forman las hendeduras, por las que desde lejos se observa, sobre no poderse fijar en las figuras, se verían todas á la vez y de una manera confusa, y no se produciría el efecto buscado.

Otros zootropos se construyen que se llaman *praxinoscopios*, que difieren del que acabamos de explicar en que, sobre el eje de la caja, en su interior, hay un prisma hexagonal ú octagonal vertical, cubiertas, sus seis ú ocho caras verticales, por espejos; entonces la caja no tiene ranuras, las posiciones de las figuras son seis ú ocho, siempre las mismas que el número de espejos, en los que, por reflexión, se ven las figuras que por delante de los espejos van pasando.

El movimiento de la caja en los zootropos se hace generalmente á mano, por impulsiones sobre la pared exterior del cilindro, pero también puede hacérse mecánicamente, para lo que el eje va fijo á la caja, gira entre un tejuelo y un cojinete montados en el pie, el que á cierta distancia lleva montada una polea horizontal, á la que se da vueltas con un manubrio, y por la que pasa una cuerda sin fin que la enlaza á otra polea de mucho menor diámetro que la primera, y montada sobre el eje de la caja, á la que hace girar. También puede, en lugar de poleas, emplearse un sistema de engranajes, por más que tiene el inconveniente de producir algún ruido, que puede hacer desaparecer algo de la ilusión que el aparato produce.

ZOOXANTINA (del gr. ζῶον, animal, y ξανθός, amarillo): f. *Quím.* Materia colorante que existe, según Bogdanow, en las plumas rojas del ave designada por los zoólogos con la denominación sistemática de *Calurus auriceps*. Para obtenerla se tratan las plumas citadas por alcohol caliente, se evapora la disolución alcohólica á temperaturas comprendidas entre 60 y 65°, y el residuo rojo obscuro se agota por el agua; así se obtiene una materia roja, pulverulenta, insoluble en agua, soluble en alcohol y bastante alterable por la acción de la luz.

ZOPAS: com. fam. Persona que cecea demasiado.

ZOPE: m. ZOPILOTE.

ZOPENCO, CA (de *zopo*): adj. fam. Tonto y abrutado. U. t. c. s.

> ... hasta ahora no encontré estudiante tan ZOPENCO, que de dicho método sacase la preocupación «de persuadirse que la Escritura para nada sirve al teólogo.»
>
> ISLA.

> —¡Esperarse! ¡Allá voy yo!
> —Quita, ZOPENCO. Tú irás
> Con Ambrosio y el tío Lucas.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... seré mal poeta, seré un ZOPENCO; pero soy hombre de bien.
>
> L. F. DE MORATÍN.

ZOPETERO: m. RIBAZO.

ZOPILOAPÁN: *Geog.* Río de Méjico, en el estado de Oaxaca, dist. de Juchitán. Nace en la laguna Encantada y desagua en el lago Superior, pasando por el pueblo del Espinal.

ZOPILOTE: m. *Amér.* GALLINAZA; ave carnívora, de color negro, que se cría en América, mayor que una gallina y menor que un pavo.

ZOPISA (del ζώπισσα): f. Resina que se cae de los navíos, ó la que destila del pino, mezclada con cera.

—ZOPISA: *Art.* y *Of.* Este betún ó cemento se ha presentado hace sólo unos cuantos años en Italia, siendo debido su invento al coronel Suerelmey, que guarda cuidadosamente el secreto de la fabricación; es de origen inglés, puesto que inglés es su inventor, no habiéndose podido averiguar acerca de la composición de dicho cemento otra cosa sino que entra en aquélla como elemento esencial y principal el hierro. Se aplica á la unión de los ladrillos entre sí, de éstos con el cristal y de éste consigo mismo; se puede aplicar al papel, y por lo tanto puede decirse que es de aplicación universal, trabando de una manera completa toda clase de materias, las que quedan unidas con una tal intensidad y consistencia que se hace imposible la separación mecánica por la unión de los objetos unidos, los que se rompen por otra parte antes que abrirse por la juntura.

Los ensayos hechos, y de que dió oportunamente cuenta el periódico *The Engineer*, han comprobado cuanto decimos; estos ensayos se hicieron con cristales unidos entre sí por sus cantos; cristales unidos á planchas de hierro; botellas comunes pegadas á un muro se rompieron al tratar de separarlas antes que abrirse por la junta, mientras que otras arrastraban tras de sí, al ser arrancadas, parte del enlucido de la pared; dos botellas unidas con este cemento por sus fondos, colgada una de ellas por el gollete y suspendiendo de la otra pesos, se llegó al peso de 125 kilogramos sin que se observarse la menor señal de desprendimiento de la junta, y al aumentar la carga y llegar ésta á 135 kilogramos se rompió el gollete de una de las botellas sin que se hubiera conseguido hacer la desunión de la pegadura. Con este cemento y papel se fabrican tubos impermeables, que pueden servir para la construcción de cañerías de conducción de aguas, resultando de muy poco peso, gran resistencia y sumamente económicos; asimismo, el papel unido con el cemento que nos ocupa sirve para hacer cartuchos, cajas, cuadros y otra multitud de objetos impermeables y muy resistentes; empleando los materiales menos resistentes y más ligeros y manejables para la fabricación de molduras, estatuas y otros mil objetos de decoración, recubiertos con la zopisa, se les da la resistencia que les faltaba, siendo de gran utilidad para la construcción de embalajes impermeables, por la resistencia, economía y poco peso con que resulta. Se ha propuesto su empleo para blindar ó revestir los forros de las embarcaciones, para lo cual se las va recubriendo con chapas delgadas de palastro y papel alternadas y revestidas con el betún de que venimos hablando, con lo cual se forma una plancha de blindaje más económica y ligera que las de acero, y sumamente resistente á la acción de los proyectiles de los cañones más poderosos. Se pueden hacer cubiertas de edificios, chimeneas y hasta los edificios mismos, por completo, formados de maderas y cartón revestidos de zopisa, resultando ligeros, impermeables, económicos, resistentes, malos conductores del calor y de construcción rápida.

La resina y cera mezclada con cera, que es lo que antes se conocía con el nombre de zopisa, se empleaba en otro tiempo como astringente, al exterior, para cicatrizar las heridas; no es ésta la zopisa del coronel Suerelmey, y por tanto no debe á ésta darse dicha aplicación sin que antes se hayan hecho ensayos por la Cirugía, los que hasta la fecha creemos no han llegado siquiera á iniciarse.

ZOPITAS: com. fam. ZOPAS.

ZOPO, PA (del ital. *zoppo*): adj. Lisiado de pies y manos. U. t. c. c.

> ... aludiendo á la falta natural, que tuvo en los pies; aunque nunca se vió menos ZOPO que cuando subió á la cumbre del Parnaso.
>
> QUEVEDO.

—ZOPO: fig. Sumamente desmañado, que se embaraza y tropieza en todo.

ZOPOCO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municipalidad de Chilchota, dist. de Zamora, est. de Michoacán, Méjico; 650 habits. Se halla sit. en una cañada, á ¼ de legua de Zopoco y á más de una legua al S. de Purépero.

ZOPPO DI LUGANO: *Biog.* V. DISCEPOLI (JUAN BAUTISTA).

ZOQUE: m. Tajo, tarugo ó tronco de árbol en que se cortan las carnes. No tiene pies, en lo que se diferencia del tajo propiamente dicho, y se le suele conservar la corteza; está aserrado normalmente á la dirección general del tronco, por sus dos extremos, y su altura puede variar entre 20 centímetros y un metro, siendo siempre su diámetro lo mayor posible; debe hacerse de madera limpia á la que se ha privado de toda la resina, ó por lo menos de la mayor parte de ella, por su inmersión en agua corriente, de modo que la reciba normalmente á uno de los cortes, para lo que se le sumerge cargándole de piedras, ó mejor poniendo dos cuerdas que, arrollándose cada una al tronco de modo que le dividan en tres partes próximamente iguales, descienden hasta el fondo del cauce por donde marcha la corriente, y que quedan sujetas á aquél por el peso de dos grandes piedras, á cada una de las cuales va sujeta una de las cuerdas, ó mejor se fijan éstas á un barrón viejo de hierro; el peso obliga á sumergir al tronco hasta el punto de mayor velocidad de la corriente, la que arrastra toda la savia; al sacar el zoque del agua se le deja secar lentamente al resguardo del sol y del viento, para que no se agriete.

ZOQUES-MIXES: *Geog.* Indígenas de los estados de Oaxaca y Chiapas, Méjico. Los indios zoques habitan la región occidental de Chiapas, al N. de la sierra Madre, una pequeña parte del S. de Tabasco y la comarca montañosa en que se asientan los pueblos de Chimalapa, en el istmo de Tehuantepec, est. de Oaxaca. Antiguamente ocupaban una corta extensión de terreno en los confines del territorio de Tabasco, constituyendo una nación independiente y bastante poblada, la cual fué sometida por Luis Marín durante su expedición á Chiapa. Llamábase su cap. Ohcahuay,

y en mejicano Tecpantlán, que significa *lugar de los palacios*, encontrándose, así en Oaxaca como en Chiapas, los restos de las habitaciones de los antiguos zoques. Los que viven en las comarcas que ya se han indicado y en algunas de Chiapas, principalmente en los pueblos de Tuxtla, Gutiérrez y Tapijulapa, son de formas atléticas y se les conoce fácilmente por la rara costumbre que tienen de afeitarse la cabeza, con excepción de la parte frontal. Como la generalidad de los indígenas son de carácter dócil, pero aficionados á las bebidas espirituosas. Se emplean en los trabajos agrícolas, particularmente en el cultivo del maíz, tabaco y exquisitas naranjas, consistiendo su industria en artefactos de pita é ixtle muy estimados. Los mixes se encuentran en la parte oriental del est. de Oaxaca en la cual se levanta la sierra conocida con el nombre de los Mixes, entre los dist. de Yautepec, Tlacolula, Villa Alta y Tehuantepec. Antiguamente formaban una tribu numerosa, hallándose hoy sumamente reducida. Estos indígenas abrazaron el cristianismo, pero sin abandonar sus antiguas creencias. Son superticiosos y ejercen secretamente algunas prácticas religiosas antiguas, sacrificando pájaros y otros animales á alguna de sus deidades. Los mixes, así como los zoques, se ocupan de preferencia en las labores del campo y cultivan en sus ricos terrenos, regados por los afluentes del Coatzacoalcos, el maíz, fríjol, arroz y plátanos. Son fuertes, denodados y guerreros, cualidades que caracterizaban á sus antecesores, quienes jamás fueron dominados por los mejicanos y zapotecas, á pesar de la superioridad numérica de estas dos naciones. Su actual civilización y moralidad dejan mucho que desear. La familia zoqué-mixe cuenta con 50 000 individuos, 23 000 zoques y 27 000 mixes (G. Cubas, *Dic. Geog. de México)*.

ZOQUETE (del ár. *çoquet*, desperdicio): m. Pedazo de madera corto y grueso, que queda sobrante al labrar ó utilizar un madero.

Así el pan busca el pobrete,
Y de carpintero campa;
Que ninguno hace una trampa
Que no le sobre un ZOQUETE.
MORETO.

– ZOQUETE: fig. Pedazo de pan ó mendrugo que queda de sobra ó se corta del pan entero.

... estaba (el hombre) mojando en una fuente algunos ZOQUETES de pan.
ISLA.

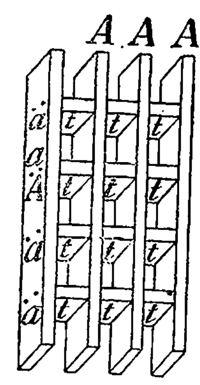
... daba (el ama) á los mancebos una onza de chocolate, que los más días comían cruda con un ZOQUETE de pan.
ANTONIO FLORES.

– ZOQUETE: fig. y fam. Hombre feo y de mala traza, especialmente si es pequeño y gordo.

– ZOQUETE: fig. y fam. Persona ruda y tarda en aprender ó percibir las cosas que se le enseñan ó se le dicen. U. t. c. adj.

Hermano, en mi religión
Hasta los ZOQUETES saben.
M. DE LEÓN.

ZOQUETERÍA: *Arq.* y *Const.* Montón de puntas de maderos y pedazos de tablas sobrantes en un taller, que pueden aplicarse á otros usos. Conjunto de zoquetes que entran en un piso ligero para hacer imposible todo movimiento lateral de los tablones que le forman. Cuando se quiere obtener un piso ligero y económico, sin que por eso sea menos resistente, ó no se puede disponer para ello de otro material que tablones de canto, es preciso reforzarlos convenientemente con los zoquetes llamados tabicas, que forman la zoquetería del piso. En los tabiques entramados entran también una porción de trozos de madera, que ni son verdaderas puentes, ni pies derechos, ni jabalcones, ni tornapuntas, y cuyo conjunto constituye la zoquetería del entramado. En los andamios, forma la zoquetería toda clase de piezas de madera de pequeñas dimensiones, cuales son los egiones, puntas, parales, refuerzos para empalme de velas, cruces de San Andrés, codales, cuñas, etc. En las cimbras son también numerosos los trozos de madera que constituyen aquélla, ya para servir de enlace á las correas, ya para acuñado, ya para otros mil usos que no es posible enumerar. En las cubiertas de los edificios forman la zoquetería los canecillos principalmente los zoquetes que se colocan entre las correas para impedir todo movimiento lateral, etc. En los pisos antes citados, tan frecuentes en las construcciones modernas, en que entran como elemento principal las llamadas maderas del Norte, con objeto de que los tablones no se alabeen y evitar los movimientos laterales, se colocan entre tablón y tablón *A (fig. siguiente)* las tabicas *t*, que no son otra cosa que pequeños trozos de tablón del mismo grueso que los del piso, de longitud igual á la separación entre dos tablones, ó algunas décimas de milímetro mayor, con un ancho igual al de los tablones; estas tabicas se colocan de medio en medio metro, entran de canto y á golpes de mazo, bien



verticales, y se sujetan, por uno de los lados, con alfileres ó puntas de París *a* para que no se muevan, cuajando con cascote y yeso el espacio comprendido entre los tablones y las tabicas.

También son tabicas las tablas, y á veces recibe el mismo nombre la fábrica que separa unos de otros los canecillos de apoyo de la armadura de los edificios en las fachadas, habiendo tomado el nombre, sin duda, por la semejanza que tienen con las tabicas ó tablas que cubren los huecos que dejan los maderos de piso ó de cubierta, ó los sillares que á aquéllos sustituyen en la arquitectura griega, en el arquitrabe; las tabicas son siempre un accesorio importantísimo en toda construcción en que se colocan, como lo es siempre la zoquetería que en ella entra.

ZOQUETERO, RA: adj. Que anda recogiendo zoquetes ó mendrugos de pan, y se mantiene de ellos, sin otro oficio ú ocupación. U. t. c. s.

ZOQUETUDO, DA: adj. Basto ó mal hecho.

ZOQUIAPÁN: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez, Méjico. Tiene su origen en Chichicaxtle; recorre 16 kms., y se une al S. de Teococuilco, en el paraje de Barranca Honda, con el río de Yareni, que nace al pie del cerro de Trampa de León, y ambos unidos recorren 3 kilómetros hasta Río Grande. || V. SAN LUCAS y SANTIAGO ZOQUIAPÁN.

ZOQUITLÁN: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tehuacán, est. de Puebla, Méjico, sit. á 60 kms. al O.S.O. de la cab. del dist. La municip. tiene 5800 habits., distribuídos en la v. de Zoquitlán, pueblos de Xitlama y Alcomunga y varios ranchos. || Pueblo y municipalidad del dist. de Tlacolula, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en una loma, entre los ríos de Quiechapa y Valle; 1100 habits.

ZOQUIZOQUIPÁN: *Geog.* Pueblo de la municipalidad y dist. de Metztitlán, est. de Hidalgo, Méjico; 1380 habits.

ZOR: *Geog.* Dist. de Turquía asiática que perteneció á la prov. de Alepo, Siria, y comprende parte del Yeziréh ó Antigua Mesopotamia. Confina al N. con las provs. de Diarbekir y Alepo, al O. con las de Alepo y Damasco, al S. con el Desierto de Siria, y al E. con las provs. de Bagdad y Mosul, y está comprendido entre los 34 y 37° 10′ de lat. N. y los 41° 16′ y 45° 26′ de long. E.; 100 000 kms.² y unos 100 000 habitantes. Cap. Deir-el-Zor.

ZORCICO (del vasc. *zortzico*, octava): m. Composición musical en compás de cinco por ocho, popular en las Provincias Vascongadas.

– ZORCICO: Letra de esta composición musical.

– ZORCICO: Baile que se ejecuta con esta música.

... ¡no quisiste bailar
Un mal ZORCICO con él!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZORELLE: *Geog.* V. SANTIAGO DE ZORELLE.

ZORERA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Genestaza, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 77 habits.

ZORGITA (de *Zorge*, n. pr.): f. *Miner.* Seleniuro de plomo y cobre que forma una especie mineralógica muy diferente de la *claustalita*, que es el seleniuro de plomo puro y cúbico de la fórmula PbSe. Como variedad suya fué considerado el mineral que estudiamos, agrupándose en tal concepto con la tilquerodita, y el fundamento de ello estaba en que los seleniuros de plomo, más ó menos complicados, hállanse siempre juntos y yacen en las mismas localidades de las célebres montañas del Hartz, donde se explotan y benefician desde hace ya largo tiempo, habiendo sido origen y primer motivo de muchos métodos y procedimientos metalúrgicos, á los cuales débese en gran parte el actual progreso y adelanto realizado en la industria de los metales, así como en el beneficio y explotación de los criaderos metalíferos y de las minas. Desde que la zorgita fué encontrada muy abundante en otras localidades, constituyendo mineral explotable, atendiendo al plomo y al selenio que la forman, estudiáronse mejor sus caracteres, y de aquí resultó separarla del cuerpo con el cual era incluída, y de la contigua variedad de la claustalita formóse una especie bien definida y determinada, la cual á su vez tiene dos variedades diferenciadas, precisamente atendiendo á los yacimientos y al modo de hallarse en diversas formaciones y terrenos, é importa decir cómo no iban descaminados cuantos incluyéronla formando serie con el seleniuro de plomo; porque si se atiende á los caracteres puramente externos es mucha su semejanza, y los de ambos llegan á confundirse hasta el punto de que pudieran tenerse por variantes de un mismo y único mineral, formado por la combinación molecular del selenio y del plomo, tipo y modelo de la especie, que podía acaso constituirse y generarse en operaciones de síntesis directa, partiendo de los elementos constitutivos puros, uniéndolos por medio de un agente, como el calor. Separando la zorgita de la claustalita, no se rompen, sin embargo, sus relaciones, antes bien puede decirse que de ésta deriva el seleniuro de plomo y cobre, que contiene algo de plata, por cuyo metal suele explotarse muchas veces, cuando ésta se encuentra en proporciones adecuadas para ello; haberse hallado juntos ambos cuerpos, que hoy forman, después de bien estudiados, dos especies mineralógicas, es argumento valioso en favor de la derivación que queremo shacer notar, y no es extraño el hecho, demostrando cómo se unen y enlazan, mediante relaciones de origen, sulfuros, seleniuros, arseniuros y antimoniuros de ciertos metales, como la plata, el plomo y el cobre, originando sus enlaces y uniones aquellas familias de los antimoniosulfuros y amoniosulfuros, tan interesantes muchas de ellas en el grupo de los minerales metálicos. Según lo dicho, la zorgita, ó sea el seleniuro de plomo y cobre, que por asociación suele contener plata, sepárase de la claustalita, de la cual acaso deriva y forma una nueva especie, dotada de las propiedades que se dirán, y la cual no ha sido hasta ahora reproducida en los laboratorios, empleando los métodos de la síntesis mineralógica, ni siquiera intentada la suya en el momento presente, á pesar de su indudable importancia.

Nunca se ha hallado cristalizada la zorgita, ni siquiera presenta estructura que indique rudimentaria forma geométrica; por sus caracteres externos, ya dijimos que se asemeja al seleniuro de plomo constitutivo de la claustalita, y así vésela formando masas granulares de no gran volumen; su brillo es metálico bastante intenso, y su color gris de plomo, ya bastante obscuro y acentuado, y en ocasiones posee matices ó visos rojizos, color que acusa la presencia de un exceso de selenio, cuyo cuerpo presenta, cuando está aislado, aquel mismo tono pardorrojizo obscuro, siendo siempre el polvo del mineral gris muy obscuro; su peso específico varía entre límites próximos de 7 á 7,5, y su dureza, entre la del yeso y la asignada á la caliza, es de 2,5, calificándose como blando y poco resistente á la raya entre los minerales metálicos; es cuerpo opaco aun tallado en láminas delgadas, y esto puede

hacerse con facilidad suma. La composición de la zorgita queda dicho cómo corresponde á un seleniuro de plomo y cobre, no muy puro, diferenciándose sólo en el cobre del seleniuro plúmbico tantas veces nombrado; los análisis difieren bastante, influyendo en ello la localidad y procedencia de los ejemplares ensayados, y sólo puede decirse, sin fijar otros números, que la cantidad de cobre varía entre límites ya bastante apartados, desde 4 á 15 por 100; tampoco puede fijarse la cantidad de plata, cuyo cuerpo puede estar combinado asimismo con el selenio, y esto no es realmente una hipótesis, porque, en los mismos yacimientos del Hartz, hállase un seleniuro argéntico que constituye la especie mineralógica llamada naumanita, y aún hay en el mismo lugar la encairita, cuyo cuerpo está constituído mediante la unión del seleniuro de plata con el seleniuro de cobre, resultando una substancia formada de masas cristalinas, de las que no se aislan cristales sueltos, por cuya razón no es posible referirlos á ninguno de los sistemas regulares conocidos; contiene, en 100 partes, según los análisis de Berzelius, 38,93 de plata, 23,05 de cobre, 26 de selenio y 8,90 de ganga, cuya composición no ha sido determinada; es un cuerpo muy raro, hallado sólo en ocasiones muy contadas, y únicamente en el Hartz y en Skrikernm, de Suecia.

Viniendo ahora á los caracteres químicos distintivos de la zorgita, diremos que por vía seca y al fuego del soplete, empleando soporte reductor de carbón, produce el olor de rábanos podridos característico del selenio cuando se quema, y da á la llama un color azul verdoso que indica, al propio tiempo, su presencia y la del cobre; consíguese también una especie de depósito muy singular, que es primero gris, luego rojo y al fin tiene el color amarillo propio del óxido de plomo; además obtiénese un glóbulo metálico constituído por el cobre; y si apelando á los procedimientos de Platner se ensaya, obtiénese un residuo de plata metálica; por vía húmeda no presenta tampoco mucha resistencia á los reactivos, siendo su mejor disolvente el ácido nítrico, obteniéndose un líquido de color azul, en el cual pueden reconocerse, por sus reactivos particulares, el selenio, el plomo, el cobre y la plata si la hubiera.

Tratado en caliente con ácido sulfúrico el seleniuro de plomo y cobre se disuelve, á lo menos en parte, y da un líquido dotado de color verde bastante intenso; si á este líquido añádese agua, al pronto se descompone, dando un precipitado de color rojo obscuro ó pardorrojizo, formado por selenio muy dividido, fácilmente reconocible, en cuanto luego de recogido, lavado y seco, se le puede hacer arder con llama azulada, produciendo el característico olor de rábanos podridos; de esta manera lléganse, pues, á determinarse, lo mismo por vía seca que por vía húmeda, los elementos constitutivos del mineral que se ha descrito.

Hállase la zorgita en diferentes localidades, bastante apartadas unas de otras, pero siendo todas ellas criaderos de plomo y depósitos de sus minerales y de varios seleniuros en particular; yace de este modo en Tirkeroche y en Zorga, de donde le viene su nombre, en las montañas del Hartz, siempre en compañía de la claustalita, por cuya razón se ha tenido mucho tiempo por una de sus variedades, y vese también, en muy parecidas condiciones, en Glasbach, cerca de Galul, en Turingia, sólo que aquí aparece de continuo en un esquisto arcilloso y sin la compañía de otros seleniuros de plomo, como antes se ha notado. Debe advertirse que en ninguna de estas localidades abunda el seleniuro de plomo y cobre; antes por el contrario, es tan poco frecuente hallar masas voluminosas de zorgita que fué considerada rarísimo mineral, y de él hízose estudio muy somero y deficiente. Mucho después de descubierto y descrito, siempre en concepto de variedad particular del seleniuro plúmbico típico, hallóse el cuerpo que nos ocupa abundante y en masas de cierta magnitud, yaciendo en la cordillera de los Andes y en el lugar llamado Cachenta, siendo de notar cómo en este sitio aparece de modos diversos, marcándose en este hecho bien claras y distintas dos variedades suyas bastante singulares y curiosas: una de ellas posee color gris, exactamente como el del plomo, mientras que la otra posee el tono peculiar del mineral denominado filipsita, que es el cobre abigarrado; aparte del color, los demás caracteres físicos y externos son los que quedan ya indicados como peculiares de la especie; pero estas variantes de color indican, á su vez, ciertos cambios acaecidos en la composición química, y así el análisis demuestra que la segunda variedad, precisamente la menos frecuente en el citado yacimiento, es la más rica en selenio, y puede decirse que contiene un exceso de semejante cuerpo en su composición. No son sólo la zorgita y sus variedades los únicos seleniuros dobles de plomo y otro metal existentes en la naturaleza, pues existen cuando menos dos minerales escasísimos, que como tales se definen, á saber: la *lerbachita*, que es un seleniuro de plomo y mercurio, poco conocido al presente, y hallado en Lehrbach, de donde viénele el nombre; y la *cachentaita*, considerado seleniuro de plomo y plata, que acompaña de ordinario á la zorgita de los Andes, ya que con ella se encuentra en la misma localidad; todos estos cuerpos derivan de la unión del seleniuro de plomo típico ó claustalita con los seleniuros de otros metales afines, tales como los de plata, cobre y mercurio.

ZORIO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Peñascosa, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 117 habitantes.

ZORIÓN: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los caracteres más importantes que distinguen á los insectos de este género son los siguientes: cabeza saliente, estrechada gradualmente hacia atrás, finamente surcada y un poco cóncava por delante de su cuello; la frente oblicua y en forma de un cuadrado; las antenas filiformes, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo alargado en forma de un cono invertido, los cuatro siguientes casi iguales y los últimos van decreciendo poco á poco; los ojos muy estrechos y casi divididos; el protórax alargado y algo apretado por delante y en su base; su parte media convexa y obtusamente tuberculada sobre los lados; el escudo en forma de un triángulo rectilíneo; los élitros cortos, poco convexos, paralelos, redondeados por detrás, provistos cada uno en su base de una elevación oblonga; las patas medianamente robustas; las coxas anteriores cónicas, no angulosas hacia afuera y contiguas; los fémures pedunculados en su base, después abultados en una fuerte maza ovalada, las posteriores apenas más largas que los élitros; los tarsos del mismo par con el primer artejo un poco más largo que el segundo y tercero reunidos; el apéndice mesosternal muy estrecho, prolongado y paralelo; el cuerpo glabro y brillante; las hembras tienen la cabeza menos saliente; las antenas un poco más cortas que los élitros; el protórax más ancho y apenas tuberculado lateralmente.

El tipo del género es el *Zorion minutus* Fab., insecto pequeño de Nueva Zelanda, de color leonado testáceo brillante, con los élitros muy lisos, como el cuerpo entero, y adornados de una mancha blanca amarillenta y más ó menos desarrollada. Estos insectos, en sus primeros estados, son muy parecidos á los de los bupréstidos, y sus larvas, delgadas, tienen la cabeza invaginada en el protórax, horizontal y córnea, mientras que los segmentos del cuerpo son blandos y de color blanco-amarillento; la boca se compone de un labro cirrado por delante; de mandíbulas cortas, robustas y generalmente inermes en su lado interno; de maxilas con un sólo lóbulo y con palpos cortos, cilíndricos y de cuatro artejos, y de un labio inferior en donde se distingue un menton carnoso; piezas palpígeras generalmente soldadas; una lengüeta cirrada por delante y pequeños palpos de dos artejos; las antenas, muy cortas y casi siempre insertas debajo de un apéndice del borde anterior y lateral de la cabeza, están compuestas de cuatro artejos, el último terminado por una seda; los estemmas, muy pequeños y en apariencia incompletamente organizados, varían de uno á tres en cada lado; de los tres segmentos torácicos el protórax es tan grande como los otros dos; las patas son muy reducidas é impropias para la locomoción, y están insertas cerca de los bordes laterales de los segmentos torácicos; los segmentos abdominales, en número de nueve, están protegidos, tanto por encima como por debajo, por unas placas córneas; los estigmas, en número de nueve pares, están situados, el primero sobre el mesotórax, y los demás sobre los ocho primeros segmentos abdominales; estas larvas viven sobre las partes tiernas de los vegetales, causando grandes perjuicios á las plantaciones, y cuando llega el momento de su metamorfosis se fabrican un capullo con los restos de sus galerías; las ninfas son notables por las espinitas que presentan en sus segmentos.

ZORITA: adj. V. Paloma zorita.

– Zorita: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Logrosán, prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia; 3 917 habits. Sit. al S. de la sierra de Guadalupe, en la carretera del puerto de San Vicente á la frontera portuguesa, entre Logrosán y Conquista. Terreno llano al S. y montuoso hacia el N., regado por afls. del río Ruecas; cereales, garbanzos, aceite, cáñamo y hortalizas; cría de ganados. Dice D. Vicente Paredes que Zorita deriva de la voz hebrea *Zahorah*, que significa *la Blanca*, y que acaso estuvo allí la Leuciana del *Itinerario*, cuyo nombre significa lo mismo. Durante mucho tiempo fué aldea de Trujillo. || Villa con ayunt., p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa; 1 240 habitantes. Sit. en la parte N. de la prov., confines de Teruel, á la dra. del río Bergantes. Terreno escabroso; cereales, algarrobas, almendra, hortalizas y frutas. || Lugar del ayunt. de Pelilla, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 48 habitantes.

– Zorita de la Frontera: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Peñaranda de Bracamonte, provincia y dióc. de Salamanca; 706 habits. Situado cerca de Palacios Rubios, en la parte N.E. de la prov. de Salamanca. Terreno llano en parte; cereales, vino y hortalizas.

– Zorita de la Loma: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Villalón, prov. de Valladolid, dióc. de León; 129 habits. Sit. cerca de Melgar de Arriba, con carretera á Vecilla de Valderaduey; cereales, vino y legumbres.

– Zorita de los Canes: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 155 habits. Sit. al pie de un cerro coronado por antiguo castillo, cerca del Tajo. Cereales, vino, patatas y legumbres. Muchos autores reducen á esta población la célebre Contrebia, tomada por Metelo en el año 140 a. de J. C. (V. Contrebia). Zorita, hoy v. insignificante, tuvo en otros tiempos gran importancia y fué cabeza de una región que comprendía varios lugares. «El pueblo, dice Quadrado, que según fama se extendía sobre la margen derecha del Tajo, se ha acurrucado á la otra parte en torno del castillo, ocultándose casi totalmente. De su muralla queda tan sólo una puerta con torreones, de su fuerte un arco y un robustísimo machón, y visto á cierta distancia parece el castillo una ciudad fuerte y poderosa y el pueblo á sus plantas un arrabal mezquino. Grandioso por sus ruinas, más grandioso por sus recuerdos, aparece aquél la vez primera en los anales sarracenos del siglo ix durante las rebeliones de Muza y de Abén Hafsún; gánalo Alfonso VI; piérdese en los infaustos días de la reina Urraca, cayendo en poder de los valíes de Sevilla y Córdoba, que lo abastecen y fortifican, y recobrado por Alfonso VII probablemente pasa al señorío de los Castros, á quienes Alfonso VIII, llegado apenas á la mayor edad, intenta quitárselo por instigación de los Laras, sus rivales. La hueste real se ve detenida al pie de aquellos muros defendidos por Lope de Arenas, y los dos condes, Nuño de Lara y Ponce de Minerva, que pasaron á conferenciar con el obstinado alcaide, quedan allí prisioneros; pero he aquí que por sus puertas sale un cierto Dominguillo, propone al rey su pérfida estratagema, hiere en fingida lucha á un escudero que se presta á auxiliar la ficción aun á costa de su vida, y corre á refugiarse en el castillo, alabándose de su hazaña y ganando así más y más la confianza de su amo. Pocos días después vuelve al campamento el traidor cubierto de sangre con las llaves del castillo; su venablo ha atravesado por la espalda á Lope de Arenas mientras se estaba rasurando; cobra la pactada recompensa, y pierde empero los ojos para escarmiento de alevosos. Sucedía esto en 1169, y en 1174 confió el rey á los caballeros de Calatrava la defensa de Zorita y demás fortalezas vecinas, para contener las incursiones de los musulmanes de Cuenca, al paso que la rica hembra Sancha Martínez les cedió el señorío de los

mismos pueblos. Otorgóles fueros especiales en 1180 el tercer maestre D. Martín Pérez, y el *santo rey* Fernando cuidó de su observancia contra las demasías de los comendadores. Guardada Zorita por sus muros y por formidables perros de presa, de donde aseguran que tomó su epíteto *de los Canes*, fué el baluarte principal de la Orden sobre la ribera del Tajo; y cuando en 1210 sucumbió á la furia de los infieles su segundo convento de Salvatierra, sirvió aquélla á los freyles de refugio y centro para replegar sus fuerzas y lanzarse con más bríos á la victoria. El castillo está fundado y como incrustado en las peñas; lo ciñe barbacana por algunos lados, y lo flanquean varios torreones.

– ZORITA DE LOS MOLINOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Mingorria, p. j. y prov. de Avila; 113 habits.

– ZORITA DEL PÁRAMO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Páramo de Boedo, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 135 habits.

ZORIZAS (LAS): *Geog.* Aldea del ayunt. de Munera, p. j. de La Roda, prov. de Albacete; 37 habits.

ZORNDORF: *Geog.* Aldea del círculo de Könisberg, regencia de Francfort, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. al S.S.E. de Königsberg; 1600 habits. Batalla del 25 de agosto de 1758, ganada por Federico *el Grande* contra los rusos; éstos tuvieron 18000 bajas, y los prusianos cerca de 10000.

ZORNIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las hedisareas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales, excepto en las de la América boreal, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, tendidas ó erguidas, glandulosas, con las hojas geminadas ó cuaternadas en los ápices de los pecíolos, las estípulas aflechadas, las inferiores lanceoladas y las superiores mayores, ocupando el lugar de las brácteas; espigas terminales y axilares flexuosas, con las flores alternas, sentadas y bibracteoladas; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior obtuso, escotado, y el inferior trífido; corola amariposada, inserta en el cáliz, con el estandarte orbicular y revuelto en sus márgenes; las alas oblongas, aquilladas, nulunadas, coherentes por el dorso, y la quilla en forma de media luna; 10 estambres monadelfos, cinco más cortos con anteras aovadas, alternando con otros cinco más largos y con anteras globosas; ovario sentado multiovulado; estilo filiforme y estigma obtuso; legumbre sentada, con cuatro ó seis artejos comprimidos, monospermos, equinados y que al fin se separan; semillas casi arriñonadas.

– ZORNIA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las hedisareas, cuyas especies habitan en la Europa oriental y Norte de Asia, y son plantas herbáceas, perennes, con los verticilastros multifloros, axilares ó reunidos en espiga terminal; las brácteas generalmente foliáceas y aristadodentadas; las corolas anchas, azuladas ó purpurescentes y rara vez blanquecinas ó amarillentas; cáliz tubuloso, con 13 á 15 nervios, recto ó rara vez encorvado, con cinco dientes, y de ellos el superior generalmente muy grande y unido con los dos más próximos formando el labio superior; corola con el tubo angosto en la base, incluído ó ligeramente saliente, la garganta muy ancha y el limbo bilabiado, con el labio superior cóncavo, erguido, escotado, y el inferior patente y trífido, con el lóbulo medio muy grande y casi bífido; cuatro estambres ascendentes, los inferiores más cortos, con los filamentos desnudos, y las anteras aproximadas dos á dos, biloculares y con las celdas divergentes; estilo partido en el ápice en dos lóbulos aleznados casi iguales y con estigmas terminales; aquenios secos, lisos y desnudos.

ZOROASTRO: *Biog.* Legislador religioso de las poblaciones bactrianas y fundador de la religión llamada *parsismo*, del nombre de los persas, que la adoptaron. Su época sólo puede ser fijada aproximadamente y por una serie de inducciones, cada una de las cuales es incierta en sí misma, pero cuyo conjunto ofrece alguna probabilidad. El primer escritor griego que le menciona es Platón, indicando que no se trata de un personaje reciente, testimonio que no permite colocar la existencia de Zoroastro más acá de la mitad del siglo V antes de Cristo. Herodoto, que conocía bien la religión de los persas, no cita al autor de la misma, ni da á entender que naciera ó se reformase en una época por él conocida. Dicho historiador tenía noticia del mundo medo pérsico, con certidumbre decreciente, desde los comedios del siglo V hasta los del VII anterior á nuestra era. Su silencio sobre la revolución religiosa de que nació el culto de los magos hace creer que esta revolución era anterior, lo que nos lleva por lo menos al siglo VIII antes de J. C. Según Diógenes Laercio, el lidio Janto, natural de un país sometido á Persia, contaba seiscientos años desde la campaña de Jerjes hasta Zoroastro, lo que equivale á poner la existencia del último en 1080 antes de la era vulgar, y su nacimiento, y acaso su misión, en el siglo XII anterior á J. C. Aunque no poseemos datos para juzgar la confianza que merece Janto, su testimonio confirma la inducción sacada del silencio de Herodoto, y la fecha dada por Janto es verosímil. Lo dicho no está en contradicción con las fuentes orientales, ó mejor con lo que nos queda de los libros atribuídos á Zoroastro. Cierto que varios eruditos, basados en la leyenda del legislador religioso y en el *Yasna*, una de las partes del *Zendavesta*, colocan en el siglo VI antes de J. C. al fundador del parsismo. El *Yasna* habla de un Vistaspa protector de Zoroastro; Vistaspa no es palabra distinta de Hystaspes, y este es el nombre del padre de Darío I; pero los que defienden esta opinión olvidan que el Vistaspa (Gustasp en la tradición parsi), amigo de Zoroastro, es hijo de Lahurasp ó Lohrasp, en tanto que el Hystaspes, padre de Darío, era hijo de Arsama, como lo dice Herodoto y lo confirman las inscripciones cuneiformes de Behistun y Artajerjes II. Ni merece crédito el parecer de los que hacen á Zoroastro contemporáneo de Ciro. La autoridad de Herodoto, corroborada por Jenofonte, que muestra el parsismo en vigor entre los persas antes de Ciro, y el testimonio de Janto, conducen á un período muy anterior, vago, indeterminado, pues no podemos dar por cierta la fecha precisa de Janto, y que acaso podría determinarse con documentos originales. Son éstos los libros sagrados de los parsis, traídos á Europa por Anquetil-Duperrón y estudiados por Burnouf, Hang, Spiegel y otros orientalistas. Dichos libros sagrados forman la colección llamada *Zendavesta* (V. AVESTA), compuesta de seis partes: el *Vendidad*, el *Yasna*, el *Vispered*, el *Sirozé*, el *Yecht* y el *Bundehech*, que pertenecen á épocas distintas y no están en la misma lengua. Con alteraciones sucesivas, el idioma zend duró hasta los últimos Aqueménidas (siglo IV antes de J. C); el pehlvi, producto de la descomposición del zend, bajo la influencia de las lenguas semíticas, comienza al fin de los Aqueménidas y se prolonga hasta los últimos Sasánidas (siglo VII después de J. C.); en su último período, por lo menos para los libros religiosos, cedió el puesto al parsi, tentativa hecha para resucitar el zend y excluir de la lengua de los persas el elemento semítico. Así, los *Yecht*, que están en parsi, se escribieron hacia el fin de la dinastía de los Sasánidas ó poco después de su caída; el *Bundehech*, que está en pehlvi, y algunos *Yeschts*, que se hallan en el mismo idioma, datan de los Sasánidas (siglos III á VII después de J. C.); el *Yasna*, el *Vendidad*, el *Vispered* y el *Sirocé*, pertenecen á un período que termina en el siglo IV antes de Jesucristo y que empieza en un pasado muy remoto. Los *Gathas* del *Yasna* son la parte más antigua del *Avesta*. Todo el *Yasna* representa una gran reforma religiosa y política, que se resume así: simplificación de creencias, establecimiento de un culto regular y desarrollo del amor á la vida sedentaria y agrícola. La mayoría de los arios rechazó estas reformas, y de aquí sobrevino, según toda apariencia, la emigración de los ario-indios desde la Ariana hasta el Penyab. Esta emigración debía de efectuarse unos 1500 años antes de J. C. Como estuvo precedida de un período de reforma religiosa, atribuída á Zoroastro, y de luchas entre los arios, sería preciso colocar la vida del reformador en los siglos XVII ó XVI anteriores á nuestra era. Si hubo arios que por no aceptar la reforma emigraron hacia el S.E., probable es que otros lo hicieran al Occidente. Acaso á esto alude una tradición que supone á Nino y Semíramis en guerra con los bactrianos y su rey, Zoroastro. Hoy está desechada la leyenda de Nino y de Semíramis, pero se acepta la existencia del primer Imperio caldeo, que desapareció en el siglo XVI antes de Jesucristo. Conciliando las opiniones más opuestas, cabe poner la existencia de Zoroastro entre los siglos X y VII antes de J. C. Cuanto al nombre del reformador, unos lo derivan de *zoon*, viviente, y *astron*, astro; otros de *zoros*, puro, y *astron*, astro; y varios, que escriben *Holoastro* (que está todo en los astros), señalan por elementos componentes las voces griegas *holos*, todo entero, y *astron*. Los antiguos persas llamaban á su profeta y legislador *Zerdascht*, *Zaraduscht*, *Zardhusht* y *Zaratusht*, nombres todos bárbaros, de los cuales compusieron los griegos el de *Zoroastro*, que otros escriben *Zaratustra*. Para poner de acuerdo todas las opiniones se han imaginado varios Zoroastros: uno caldeo, otro bactriano, otro persa, otro panfilense y otro babilonio; pero tal opinión ofrece más dificultades que la de aceptar uno solo. Zoroastro, nacido fuera de la Bactriana, en una tribu seminómada, cuya vida era ruda y cuyo culto estaba lleno de confusas supersticiones, hijas de la multiplicidad de dioses, concibió, apoyándose en las más antiguas tradiciones, la idea de simplificar el culto, hacer de la religión una especie de monoteísmo, y de éste un lazo de unión entre las tribus, á las que procuró atraer á la vida agrícola. Su leyenda, contada por los poetas persas modernos, carece de valor histórico. Es, sin embargo, curiosa. Cuéntase que, después de pasar sus años juveniles en actos de caridad y de virtud, se retiró al desierto y á las montañas, donde tuvo en el Irán conferencias con Ormuz, de quien recibió el *Zendavesta*. Realizó luego varios prodigios en presencia de Darío I; y aunque esto le suscitó muchos enemigos, envidiosos de su gloria, que le persiguieron con sus calumnias y le hicieron encerrar en una prisión, por otra parte le aseguraron el aprecio de las gentes y motivaron el que muchos se convirtieran á la religión de Ormuz y admitieran el *Zendavesta* como nueva y verdadera ley, viéndose por todas partes erigir templos al Fuego y tributar culto al ciprés de Zoroastro. Otros refieren que, después de haber oído la palabra de Ormuz, se dirigió Zoroastro á Balj, capital de la Bactriana, y convirtió á Gustasp, rey de aquella comarca. Quiso Gustasp esparcir por Asia la nueva religión; llegaron los brahmanes á su corte para confundir á Zoroastro, y lejos de conseguir su objeto se convirtieron ellos mismos. A instancias del reformador pretendió Gustasp convertir al rey del Turán, y por esta causa estalló una guerra que tuvo por resultado la toma de Balj, el degüello de los sacerdotes del Fuego y la muerte de Zoroastro en dicha ciudad. Otros enseñan que el reformador falleció en el monte Alborj, al que se retiró en edad avanzada. Lo poco que con relativa certeza puede decirse del famoso reformador ha de buscarse en el *Yasna*, varios de cuyos himnos se remontan á Zoroastro mismo y otros son de su escuela. Según estas fuentes, Zoroastro, heredero de las tradiciones religiosas é hijo del piadoso Puruschaspa, comenzó su propaganda en la comarca en que vivía, mas no adquirió fama hasta que llevó sus predicaciones á la Bactriana. Allí hubo de vencer grandes dificultades. Al cabo de una resistencia de siete años, uno de los principales jefes bactrianos, Kava-Vistaspa, se convirtió. Ayudado por éste y por otros discípulos influyentes, Frashaostra, Yamaspa y Gayomeretria, ganó Zoroastro para sus doctrinas gran parte de la Bactriana; pero en esta comarca y en las vecinas muchas tribus nómadas defendieron sus dioses con las armas. La lucha duró acaso varios siglos; los enemigos de la nueva religión emigraron antes que aceptarla, y así la raza aria quedó dividida en dos familias religiosas enemigas: la de los *Mazdayasnas* ó adoradores de Mazda, y la de los *Daevayasnas* ó adoradores de los Daevas. De las creencias y culto del mazdeísmo y parsismo sólo diremos lo que pertenece particularmente á Zoroastro. Fundó éste su doctrina en la existencia de dos principios: el del bien, *Ahura Mazda* (sabio viviente), de donde viene el nombre de *mazdeísmo* aplicado á la doctrina; y el del mal, que es *Angra Manyu* (el espíritu malo). Al primero le han llamado los europeos *Ormuz* y al segundo *Ahrimán*. Los dos están en perpetua lucha, que terminará con el triunfo de Ormuz. Uno y otro tienen á su servicio espíritus buenos y malos respectivamente. El hombre debe combatir á favor de Ormuz, y para ello rezar, traba-

jar y practicar la Agricultura. Su recompensa será la vida inmortal, en tanto que el malo será precipitado en las tinieblas. Al término de la lucha entre Ormuz y Ahrimán se reconciliarán todos los seres en la adoración del bien. El culto era muy sencillo y espiritualista. Zoroastro rechazaba con horror las representaciones figuradas de la divinidad, cuyo principal símbolo es el fuego conservado en cada casa, y el Sol, fuego que brilla en el cielo. El mazdeísmo de Zoroastro fué la ley religiosa de los medopersas, pero ya estaba profundamente modificado y alterado bajo los Aquemenidas. Restaurado por Ardeschir Babekán, fundador de la dinastía de los Sasánidas, no recobró su pureza primitiva y sucumbió ante el islamismo. Aún conserva algunos obscuros fieles en la Persia y la India.

ZOROBABEL: *Biog.* Caudillo judío, hijo de Salatiel. Vivió en el siglo VI a. de Cristo. A consecuencia del edicto publicado por Ciro en 536 antes de nuestra era, dando fin á la cautividad de Babilonia, regresaron á Judea, su patria, 42000 hebreos, reconociendo á Jesús ó Josué, hijo de Josedec, por sumo sacerdote, y llevando por capitán á Zorobabel, príncipe del linaje de David. Ya en su país, atendieron los judíos á la restauración del altar de los holocaustos, ínterin se hacían aprestos para construcciones más importantes, y al año siguiente comenzó la reedificación del templo, trabajos que algunas provincias limítrofes, temerosas del engrandecimiento de Jerusalén, lograron que suspendiese el sucesor de Ciro. Con motivo de esta suspensión se dedicaron los judíos á labrar habitación para su propio uso, y pasados dieciséis años fueron por nuevo edicto autorizados para llevar adelante su proyecto. Vencida la tibieza de los israelitas, comenzaron á elevarse rápidamente los muros del sagrado edificio, que quedó terminado en 516 antes de J. C., 3488 de la Creación del mundo, en tiempo de Darío, hijo de Hystaspes.

ZOROLLO (del lat. *cereŏlus*, amarillo, de color de cera): adj. V. TRIGO ZOROLLO.

ZORONGO (del persa *çar*, cabeza, y *hang*, que está encima): m. Pañuelo doblado en forma de venda, que los aragoneses del pueblo llevan alrededor de la cabeza.

– ZORONGO: Moño ancho y aplastado que usan algunas mujeres del pueblo.

> ... desde que dejaron de existir ZORONGOS y redecillas; desde que ascendieron á pantalones los calzones de nuestros abuelos, ha ido degenerando de día en día aquella especial y vigorosa raza, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZORONGO: Baile popular andaluz.

– ZORONGO: Música y canto de este baile.

ZOROQUIÁIN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Oncití, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 45 habitantes.

ZORRA (del vasc. *azari*): f. Cuadrúpedo muy común en los países montuosos del antiguo continente. Es de unos tres pies de largo, sobre uno y medio de alto, y bastante parecido al perro, del que se distingue en tener la cabeza más redonda y la cola lacia, larga y muy poblada de pelo. Es de color rojizo, con la extremidad de la cola blanca. Se alimenta de conejos y aves, que caza valiéndose más de su extremada astucia que de la fuerza. Se oculta en madrigueras, y despide de sí un olor fétido que ahuyenta á los que le persiguen.

> Diez jabalís, seis venados,
> Tres ZORRAS y tres garduñas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Bien será que se hable de los animales fieros que aún habitan nuestros montes,... lobos, ZORRAS, gatos monteses, ciervos, etc.
>
> JOVELLANOS.

– ZORRA: fig. Persona astuta y solapada.

– ZORRA: En algunas partes, carro bajo y fuerte que sirve para transportar pesos grandes.

– ZORRA: fig. y fam. BORRACHERA.

– A LA ZORRA, CANDILAZO: expr. fig. con que se explica la habilidad de uno que engaña á otro que presume de astuto.

– CUANDO LA ZORRA ANDA Á CAZA DE GRILLOS, MAL PARA ELLA Y PEOR PARA SUS HIJOS: ref. que enseña la grave necesidad y pobreza que suele tener el hombre cuando se ejercita en cosas no correspondientes á su estado.

– DESOLLAR, Ó DORMIR, UNO LA ZORRA: fr. fig. y fam. Dormir mientras dura la borrachera.

– EL QUE TOMA LA ZORRA Y LA DESUELLA, HA DE SABER, Ó HA DE SER, MÁS QUE ELLA: ref. que enseña que, para vencer en cualquiera línea al hombre sagaz, astuto é ingenioso, es necesario excederle en estas mismas dotes.

– LA ZORRA MUDARÁ LOS DIENTES, MAS NO LAS MIENTES: ref. que manifiesta la eficacia y fuerza que tiene una costumbre.

– MUCHO SABE LA ZORRA, PERO MÁS QUIEN LA TOMA: ref. que amonesta que ninguno, por muy advertido que sea, debe fiarse de su sagacidad, pues puede haber otro más astuto, que le engañe.

– NO HACE TANTO LA ZORRA EN UN AÑO COMO PAGA EN UNA HORA: ref. que significa el castigo que se da de una vez al que ha cometido muchas culpas ó ha hecho muchas travesuras.

– NO HAY ZORRA CON DOS RABOS: exp. fig. y fam. con que se explica la imposibilidad de adquirir ó hallar una cosa que, siendo única en su especie, ha dejado de existir física ó moralmente.

– NO SER LA PRIMERA ZORRA QUE UNO HA DESOLLADO: fr. fig. y fam. con que se nota la costumbre ó habilidad que uno tiene ó da á entender por una acción.

– PILLAR UNO UNA ZORRA: fr. fig. y fam. Emborracharse.

– ZORRA: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Vulpes*, mamíferos del orden de las fieras, familia de las cánidas. Las zorras propiamente dichas se distinguen de los perros domésticos, de los lobos y de los chacales por la conformación del cráneo, la pupila oval y un poco oblicua, y su cola larga y muy poblada. Difieren sobre todo por su inteligencia y costumbres.

Las diversas especies de este género merecen cada una su descripción especial; pues á pesar de las analogías que ofrecen entre sí, cada una de ellas se distingue por alguna particularidad notable. La más interesante entre todas es la

Zorra vulgar ó *Vulpes vulgaris*, que tiene la cabeza ancha, la frente plana, el hocico bruscamente prolongado, largo y puntiagudo; los ojos oblicuos; las orejas levantadas, anchas por abajo y en punta por arriba; á causa de su espeso pelaje parece el cuerpo grueso, pero es muy esbelto y vigoroso; tiene las piernas delgadas y cortas; la cola larga y poblada; el pelo abundante, compacto y del color más propio para el género de vida de este carnicero, pues se armoniza con el tinte general de los bosques, de las breñas, de los campos y de las rocas; es de un rojo leonado que tira á gris, análogo al color de la tierra, pero éste varía en las zorras más que en otros animales, según el país que habitan. En la zorra del Sur y en la del Norte no es el pelaje del mismo color, así como no lo es tampoco en el individuo de la montaña y el de la llanura, pero la semejanza de su tinte con el de la tierra resalta aún más en las zorras del desierto: el lomo es de un rojo de orín ó amarillento; la frente, la espaldilla y la parte posterior de aquél, hasta el nacimiento de la cola, son listados de blanco, que es el color de la punta de los pelos, de los labios, las mejillas, la garganta, y de una faja que se dibuja sobre las piernas; el pecho y el vientre son de un gris ceniza y los costados de un gris blanco; las patas delanteras rojizas; las orejas y los dedos negros, y la cola de un rojo de orín ó amarillo, listado de negro, con la punta blanca. Todos estos tintes se confunden entre sí de tal modo que no hay entre ellos una línea divisoria bien marcada, á lo cual se debe que el color dominante se armonice también con el de todos los paisajes. Cuando la zorra se desliza es difícil reconocer su color, porque no se destaca sobre el fondo que atraviesa.

Todos sus congéneres tienen un pelaje apropiado también á las condiciones exteriores, y que varía con ellas; la zorra del desierto es amarilla arenosa; la de las estepas leonada; la de los países polares tiene un pelaje blanco ó azulado en invierno y gris en verano. Además de esto en cada especie varía el color según los individuos.

La zorra más hermosa es la del Norte, que cambia mucho; á medida que se desciende hacia el Sur los individuos son más pequeños, más débiles y menos rojizos; en los lugares llanos y pantanosos son más feos, y la variedad se mejora en aquellos donde hay montañas. Se encuentran las mejores zorras en la parte septentrional de Suiza y del Tirol meridional, y por la parte Sur de Suiza son aún grandes y fuertes, pero su pelaje es más gris, y se encuentran también algunas zorras carboneras, es decir, de partes inferiores más ó menos negras. En Lombardía y Venecia es más pequeño este animal, de color gris ó leonado amarillento, y abundan allí asimismo



Zorra común

las zorras carboneras, como sucede en el Mediodía de Francia. En España es igualmente pequeña y leonada, y por esto se ha querido establecer específicamente una separación entre la zorra del Sur y la del Norte.

En los países del Norte mide este animal $0^m,75$ desde el extremo del hocico al nacimiento de la cola, que tiene $0^m,40$ de largo; su altura hasta la cruz es de unos $0^m,38$. Las formas de la hembra son más esbeltas que las del macho, y su hocico más puntiagudo.

La zorra habita la mayor parte del hemisferio septentrional de toda Europa, el Africa del Norte, el Asia septentrional, y hasta América. Se la encuentra en todas partes, y á menudo en abundancia.

Es un animal muy perfecto en su género. «Su aspecto, su color, sus movimientos, dice Tschudi, todo en la zorra es más gracioso que en sus congéneres; es también más astuta y desconfiada, más reflexiva, y en recursos más fecunda que los demás animales de las razas conocidas. Dotada de una excelente memoria, particularmente local, es ingeniosa, paciente, resuelta y muy buena saltarina; trepa y nada; anda sin hacer ruido. Hasta tiene ese genio picaresco, esa dejadez é indiferencia, esos modales seductores que se observan en el verdadero caballero de industria.»

Si únicamente se la considera bajo el punto de vista de la inteligencia la zorra no tiene igual, la cual no está sólo en armonía con sus facultades físicas, sino que suple también con ventaja á las que le faltan. La zorra sabe bastarse á sí propia y salir de un apuro mejor que cualquier otro animal; merced á su astucia, ninguno es para ella demasiado ligero ó fuerte; ninguno la aventaja en agilidad; ninguno en destreza. Reconoce el peligro, pero no le teme; los lazos, las trampas y las armas de fuego bastan apenas para darla caza; en toda situación crítica halla todavía un medio de escapar, y se necesita toda la inteligencia del hombre, con el auxilio de animales de la misma familia que la zorra, para apoderarse al fin de ella.

Las variadas facultades de que está dotada le permiten establecerse en sitios donde los otros carniceros no pueden vivir; gracias á su astucia, su habilidad y su destreza, puede permanecer en todas partes y á pesar de todo. A ningún animal se le caza con tanto ahinco como á ella, y, sin embargo, el hombre no ha logrado disminuir el número de individuos de su especie, ni lo conseguirá jamás.

La zorra no parece ser muy amante de la sociedad, y vive solitaria ó apareada.

Antes de fijarse en un sitio trata de encontrar una guarida donde pueda descansar con seguridad y que le sirva al mismo tiempo para ocultar el fruto de su rapiñas. Con este objeto construye una madriguera profunda con varias salidas, eligiendo con preferencia para establecerse el lindero de una enmarañada espesura ó la pendiente de una colina pedregosa, donde la naturaleza le

facilita en parte la construcción de su vivienda. A veces no la abre ella misma, pues tiene demasiado instinto para no dedicarse á un trabajo monótomo y penoso. Si el lugar que le conviene está habitado por conejos, mata á los moradores de la madriguera y la ensancha después á fin de apropiarla á su uso. Si observa que el laborioso y melancólico tejón ha practicado su guarida en un sitio que le parece favorable, trata de hacerse dueña de ella; pero en este caso se guarda muy bien de atacar á viva fuerza á un enemigo temible, con el cual podría suceder muy bien que la lucha no fuese ventajosa. En vez de hacerlo así, se pone de centinela al lado de la vivienda de este animal desconfiado y solitario, y gracias á los miasmas acres, cuyo desprendimiento determina á su antojo, obliga al tejón, cuya pulcritud es proverbial, á que abandone su retiro para ir á buscar otro. La zorra, que está acechando, toma entonces posesión de aquella guarida oblicua y tortuosa, aunque á veces muy profunda, preparada por su predecesor, y después de haberla ensanchado un poco encuéntrase con una vivienda tan segura como cómoda. Es raro que las zorras se contenten con una sola madriguera; en este punto se parecen á las ardillas, que tienen comúnmente dos ó tres.

Estas profundas guaridas, con sus ramificaciones, están practicadas en barrancos ó entre raíces, y desembocan en un vasto callejón sin salida. Las madrigueras múltiples de la zorra están situadas alrededor de una principal, cuya profundidad es de 3 metros, con un perímetro de 15 á 20 y un espacio circular de 1 de diámetro; los pasillos se comunican entre sí por galerías transversales y tienen diversas aberturas; sólo uno de ellos desemboca en el compartimiento terminal.

Los monteros reconocen tres divisiones en la madriguera de la zorra: 1.°, la *antecámara*, es decir, la entrada, donde permanece el animal para observar; 2.°, el *foso*, sitio en que encierra el producto de su rapiña, y que tiene lo menos dos salidas; y 3.°, el *callejón*, cavidad redonda y sin salida, que es la vivienda propiamente dicha, donde se retira la hembra para dar á luz á sus hijuelos.

«A fin de evitar que se corrompa ó infeste el aire de su madriguera, dice Dupont de Nemours, y también para que sea más fácil encontrarla y entrar ó salir de ella, la zorra practica varias aberturas y diversos compartimientos separados. La hembra habita en uno, los hijuelos en otro, y aquélla no pasa á verlos sino para darles de mamar ó llevarles el alimento cuando empiezan á ser bastante fuertes para despedazarlo. El macho habita en un departamento particular, y con frecuencia tiene una ó dos madrigueras en otro punto.

»Cuando una zorra se ve perseguida, dice Tschudi, se refugia en su guarida ó en la de un compañero, pero no siguiendo la línea recta, sino dando grandes rodeos para desorientar ó hacer perder la pista á los cazadores y á los perros; de este modo, cuando la traílla la acosa muy de cerca, siempre encuentra un agujero para ocultarse.»

Así en tiempo lluvioso y frío como durante la estación de los grandes calores, y mientras la hembra tiene pequeños, se encuentra el zorro en la madriguera. Cuando hace buen tiempo vaga por los alrededores, descansando allí donde encuentra un sitio conveniente, bien sea entre las breñas, los cañaverales, los sembrados ó las altas hierbas.

«En poco tiempo, dice Leroy, recorre todos los contornos de su madriguera á bastante distancia; toma conocimiento de los pueblos, de las aldeas y de las casas aisladas; ventea las aves; observa en qué patio se oyen perros y movimiento y en cuáles reina el reposo, y reconoce las cercas y sitios descubiertos que en caso de peligro podrían favorecer su evasión.»

En Egipto viven las zorras todo el año al aire libre; no tienen madriguera propiamente dicha, y sólo la hembra práctica una galería que desarrolla en una gran excavación, donde cría á sus pequeños.

La zorra caza más bien de noche que de día, aunque también lo hace á la luz del sol, prefiriendo los lugares solitarios á los sombríos. Así como al perro, gústale mucho el calor; cuando hace buen tiempo se echa sobre un añoso tronco de árbol ó una roca para calentarse á los rayos del astro del día, y allí parece meditar tranquilamente; pero llega la hora del crepúsculo, levántase y entra en campaña. Aunque con lentitud, se arrastra sobre el vientre, deslízase á través de los valladés y matorrales, cuidando siempre de tener la nariz al viento; mira, escucha, observa, y aprovéchase de todo. La astucia es en ella una segunda naturaleza.

La zorra parece á primera vista un animal muy inocente, pero se la puede considerar como uno de los carniceros más peligrosos de nuestros países. Se nutre de todo, desde el corzo herido hasta el insecto y la oruga, formando la base de su alimento los musgaños y los campañoles. Es aborrecida de los cazadores porque mata las liebres y los conejos, á los cuales sorprende en su madriguera ó persigue cuando están heridos. Otras veces escarba la tierra que cubre aquélla para apoderarse de la cría; busca también los nidos de perdices y codornices; sorprende á la madre sobre los huevos, devora estos últimos, y destruye de este modo en poco tiempo mucha caza.

En cuanto al alimento, no es la zorra de un gusto muy delicado; pues á falta de otra presa, sabe contentarse con los pequeños roedores, las culebras, los sapos, etc., siendo de todos los animales carniceros el único que arrostra los pinchazos del erizo. Cuando encuentra uno le oprime contra el suelo, teniendo cuidado de evitar las puntas de sus púas; le obliga á desenroscarse y le devora atacándole por el vientre, única parte vulnerable de este animal. Hasta se atreve á sorprender al cervatillo cuando cree que la hembra no le vigila, pues si ésta le observa se lanza en su seguimiento, y si consigue alcanzarla la golpea con sus patas delanteras hasta dejarla inmóvil. También persigue á los pájaros, y consigue á menudo apoderarse de ellos.

Para acechar á los pajarillos se echa y extiende las piernas; pero como éstos la conocen, bien apenas la divisa uno de ellos lanza un grito de alarma que pone en guardia á todos los demás. Cuando la zorra se ve descubierta se aleja para ir á emboscarse más lejos; pero los grajos, las maricas, y los mirlos en particular, la siguen volando por las copas de los árboles, repitiendo sus gritos de aviso y acompañándola así á más de 300 pasos de distancia, según dicen.

La zorra saquea los gallineros y penetra por la noche hasta el interior de las granjas; trata también de alcanzar á nado á las aves acuáticas, y se la ha visto matar cisnes. Cuando tiene una buena guarida se lleva allí las aves aunque sea de día.

«En el mes de noviembre, dice Tschudi, mientras dura el desove, la zorra atrapa con frecuencia en los arroyos cristalinos truchas y cangrejos, que le gustan mucho, y á los cuales atrae, según dicen, sumergiendo en el agua la cola. Sus costumbres son causa de que se vea muchas veces perseguida por los cazadores y pajareros, pues cuando llega primero donde hay una red ó lazo, como ya tiene suficientes nociones acerca de la propiedad, se utiliza de todo el botín cogido.

»Frecuenta los grandes jardines mucho más de lo que pudiera creerse, y en ellos se apodera de las langostas, de los abejorros y gusanos blancos, etc.; también se come las peras, ciruelas, uvas y otros frutos. Las uvas en particular le gustan mucho, como también los higos; así es que en otoño, cuando puede alimentarse fácilmente, engorda mucho. Entonces pierde en parte su olor acre, y aprecian su carne como un manjar delicado los campesinos de ciertas comarcas del E. de Francia.

»Durante el invierno, cuando la acosa el hambre, se atraca de bayas de nebrina; pero hay un manjar que parece preferir á todos: la miel. Para obtener su favorita golosina no teme arrostrar el aguijón de las abejas, ó el más temible aun de ciertas especies de abejones. Apenas comienza la zorra su ataque estos insectos se precipitan sobre ella para obligarla á que se retire, y el animal se aleja en efecto; pero es para aplastar á sus adversarios revolcándose por el suelo. Después de esto, vuelve á la carga hasta que la alada república, destruída ó sin fuerzas para resistir, le permite disfrutar en paz de su victoria.

»En caso de apuro se alimenta de restos de animales, de coleópteros, de avispas y abejas; resulta de aquí que encuentra siempre alimento, y no padece hambre sino cuando una fuerte nevada le impide cazar fácilmente.

»Entre los mamíferos pequeños hay algunos que no son al parecer de su gusto, tales como las musarañas, á las cuales mata, no obstante, aunque no las come, probablemente á causa del olor almizclado que exhalan.

»No hay ardides á que no apele para sorprender su presa; cuando no teme ser molestada juega con ella antes de devorarla, sobre todo con los ratones, y si tiene hijuelos les lleva animales vivos para enseñarles á cogerlos.

»La zorra, dice Dupont, no ignora el arte de cazar en compañía: levanta la liebre y la persigue aullando, á fin de avisar al compañero, que espera para cortar la retirada al fugitivo; pero no ejecuta esta acción combinada sino con la hembra. Entre las zorras no hay más consejo que el de familia.»

En lo primero que piensa este carnicero cuando emprende sus expediciones es en su propia seguridad; por ella renuncia á todas sus pasiones y deseos, y he aquí de dónde nace su refinada astucia. No acomete nunca á un rebaño, porque teme tanto al pastor como al perro; jamás roba nada en las cercanías de su madriguera; si le parece sospechosa una presa la examina primero cuidadosamente, y la abandona antes que exponerse á un percance; no se lleva nunca los animales muertos, y rara vez toca los cebos que le ponen; sólo después de haberlo examinado todo bien se precipita rápidamente para realizar su propósito, aunque no sin dar antes muchos rodeos.

Condúcese de un modo muy distinto cuando se cree en perfecta seguridad. Su temor desaparece entonces y es reemplazado por la más atrevida insolencia: penetra en pleno día en un patio, coge una gallina ó cualquiera otra ave á la vista de los moradores, y se va tranquilamente aunque los perros la persigan. Sólo en el último extremo abandona su presa, y aun así vuelve otra vez para ver si podrá cogerla de nuevo.

Muéstrase igualmente temeraria aunque sólo puede salvarse apelando á una rápida fuga, y de esto se han visto numerosos casos.

Cierta zorra que iba una vez perseguida por perros corredores, y contra la cual se habían disparado ya dos tiros, atrapó una liebre á la carrera y se la llevó. Otro individuo que en medio de una batida saltó del espacio rodeado por los cazadores, cogió á su vista misma una liebre herida, dióla muerte, la escondió en la nieve, y escapóse atravesando toda la línea de los batidores. Un tercer individuo fué sorprendido en una granja, y cuando iban á matarle á horquillazos tuvo la suerte de salvarse; vió varias ocas que pasaban por la pradera vecina, mató dos y huyó llevándose una, como si quisiera burlarse de sus enemigos.

Siempre que puede se lleva este animal las víctimas que ha hecho; pero se guarda muy bien de ocultarlas en un solo sitio, pues sería exponerse á perderlo toda de una vez. Cada pieza es depositada en un sitio distinto y á menudo á distancias considerables, ya al pie de un vallado, ó en un hoyo abierto apresuradamente. Allí vuelve á buscar lo que dejó cuando lo necesita, y siempre reconoce el sitio aunque hayan pasado tres ó cuatro días.

A una gran dosis de prudencia reune la zorra la cualidad de ser en extremo paciente, y esto lo manifiesta en particular al verse delante de una trampa ó cuando es cazada.

«Es increible, dice Dietrich de Winckell, la prudencia con que se acerca la zorra á las trampas que le ponen. Yo tuve un día el gusto de ser testigo de ello: era en el invierno; el aparato se había colocado en el sitio por donde debía pasar la zorra, y acercábase ya la hora del crepúsculo cuando el animal se aproximó. Cogió ávidamente, sin temor alguno, los pedazos más lejanos, y sentóse para comérselos, meneando la cola. Según iba acercándose á la trampa aumentaba su prudencia; vaciló antes de tomar más, daba vueltas alrededor del sitio, y por espacio de diez minutos estuvo inmóvil delante del cebo, mirándole con ojos de codicia, aunque sin atreverse á tocarlo. Al fin, habiéndose asegurado, alargó la pata, paróse otro momento, y se precipitó sobre él; pero en el instante jugó la trampa y el animal quedó cogido por el cuello.»

No sólo se distingue la zorra por su cautela, su paciencia y astucia, sino también por el gran valor que despliega en el peligro y porque sabe dominarse de una manera sorprendente. Winckell rompió de un balazo una de las patas delanteras, por debajo de la espaldilla, á cierta

zorra que iba persiguiendo; el animal trató desde luego de huir; pero como le molestara la parte herida, cortósela con los dientes y emprendió la fuga como si tuviera los cuatro miembros. Hay que advertir, por otra parte, que la zorra tiene la vida muy tenaz; en muchos casos se han visto individuos, que parecían muertos, levantarse de repente y huir, así como otros que mordieron de improviso á las personas que los llevaban. Wildungen ha visto una zorra casi del todo desollada que mordió la mano del hombre que practicaba la operación. Una zorra corre con tres patas casi tan ligera como con las cuatro; se ha visto emprender la fuga á zorras á pesar de ser heridas y de habérselas atado las patas posteriores, según se hace con las liebres.

Por mucho afecto que se profesen las zorras entre sí, ó los hijos á sus padres, desaparece todo buen sentimiento cuando la necesidad las aguijonea ó cuando una de ellas no puede ya defenderse. Así, pues, se ha dado el caso de que las zorras hambrientas despedacen y devoren á sus semejantes heridas; un amigo de Winckell halló cierto día á una zorra que devoraba á otra, cogida en una trampa, y hacíalo con tal avidez que el cazador pudo acercarse y matarla, reemplazando así con la piel de la ladrona la que había sido desgarrada. Las zorras jóvenes se comen entre sí, y algunas veces devoran á su madre. En el estado de cautividad se han visto casos en que las hembras se comieron sus pequeños.

La zorra es muy rápida en la carrera y no se fatiga; rastrea silenciosamente; corre, se lanza y da saltos tan prodigiosos, que rara vez pueden acorralarla los buenos perros de caza. Cuando corre lleva la cola horizontal, y al paso ordinario la arrastra por tierra. Si caza al acecho se estira; para descansar se echa de lado, enroscándose como un perro, y otras veces se sienta lo mismo que éste, poniendo la cola sobre las patas posteriores. Como su sueño es profundo, se puede uno acercar bastante cuando duerme. En las batidas es el animal que primero aparece en la línea de los cazadores tratando de buscar una salida.

Deja oir una especie de ladrido breve, que termina por un grito más sonoro y vigoroso; pero no produce este sonido, aunque el individuo sea adulto, sino en medio del temporal ó de la tormenta, durante los fríos rigurosos ó en la época del celo. Los pequeños gritan y gruñen cuanto tienen hambre ó están aburridos. Si la domina la cólera ó se halla en peligro, la zorra gruñe también ó aulla; no lanza gritos de dolor sino cuando la toca una bala, y sufre silenciosamente todas las demás heridas. Durante el invierno deja oir, y en particular cuando nieva y hiela, gritos plañideros, pero esto sucede principalmente en la época del celo, según ya hemos dicho antes. Esta comienza á fines de febrero y dura algunas semanas; entonces se buscan los zorros y luchan entre sí, mordiéndose con rabia.

Al cabo de sesenta días ó nueve semanas, y á fines de abril ó principios de mayo, la hembra pare en su madriguera de tres á seis pequeños, y hasta ocho ó nueve algunas veces, los cuales tienen los ojos cerrados por espacio de diez ó quince días. La madre no abandona entonces su retiro; el macho la lleva el alimento, y más tarde caza con la hembra para dar de comer á sus pequeños.

Ya se comprende que una familia tan numerosa ha de tener muchas necesidades; así es que el padre y la madre parecen multiplicarse en cierto modo para cubrirlas. Van á cazar de continuo, bien sea juntas ó separadamente, y destruyen entonces más volatería y caza que todo el resto del año. Atendido á que si ejercieran su industria en las cercanías de su vivienda se expondrían á descubrirla, se guardan muy bien de hacer daño alguno á sus vecinos y van bastante lejos á buscar el alimento necesario para ellas y sus hijos. Esto ha motivado el conocido proverbio que dice: «nunca se coge á la zorra en su madriguera.»

Al mes de nacer, los hijuelos, cuyo pelaje es gris rojo y lanoso, salen de la guarida cuando todo está tranquilo, para calentarse al sol ó jugar con su madre. Tanto ésta como el macho les llevan su alimento, consistente en animales vivos, como ratones, pajarillos, ranas é insectos, que la hembra les enseña á despedazar. Su prudencia es tal, que el menor ruido insólito les hace temer un peligro, en cuyo caso se lleva inmediatamente su progenie á la madriguera. Cuando los zorrillos llegan á tener cierta talla salen durante el buen tiempo, por la mañana y tarde, á fin de esperar la vuelta de sus padres, y si éstos tardan mucho gritan, con lo cual se descubren algunas veces. Tan pronto como la madre olfatea alguna emboscada coge á sus hijuelos uno á uno con su boca y se los lleva para ocultarlos en el fondo de otra madriguera, situada con frecuencia muy lejos. En el mes de julio acompañan los zorrillos á la madre en sus expediciones, ó bien cazan por sí mismos, tratando de sorprender, á la hora del crepúsculo, algún lebratillo, un ratón, un pájaro y hasta un insecto. «Tienen ya, dice Tschudi, todas las costumbres de los zorros viejos; su largo hocico olfatea sin cesar el suelo; enderézanse sus finas orejas; sus pequeños ojos, verdes y brillantes, examinan la espesura, y su cola, terminada en un penacho de pelo fino y blando, se arrastra suavemente por el suelo, mientras sus ligeros pasos no producen rumor alguno. Tan pronto se ve á la zorra joven levantar la cabeza por encima de la piedra donde ahoga sus patas delanteras, como ocultarse en el matorral á fin de esperar la vuelta de los pajarillos que buscan su nido. En otra parte podría observarse este pequeño sér hipócrita que se pone al acecho cerca de un establo; su aspecto es inofensivo, mas espera á los ratones que deben salir por la noche para ir á roer los granos en el prado vecino.

A fines de julio abandonan las zorras jóvenes su madriguera para visitar con su madre los campos y las mieses, donde encuentran un alimento abundante y se hallan en completa seguridad. Después de la recolección cazan en la espesura, en las breñas y en los cañaverales; ejercítanse hasta la perfección, y á fines del otoño abandonan á su madre, declarándose del todo independientes.

Lenz ha publicado observaciones que demuestran cuánto cariño profesa la madre á sus pequeños.

«El naturalista sueco Eckstron cuenta que en las inmediaciones de una granja había una madriguera donde habitaba una pareja de zorras con sus hijos. El dueño les dió caza; mas no habiendo conseguido cogerlas, ocupó varios hombres para descubrir la guarida, donde encontró tres zorrillas; dos de ellas fueron muertas y el arrendatario se llevó la tercera, la puso un collar y la ató á un árbol enfrente de su ventana. Esto sucedía por la tarde; á la mañana siguiente apresuráronse á saber lo que había acontecido con la zorrilla, y vieron que estaba en el mismo lugar, teniendo delante una gran pava con la cabeza devorada. Llamóse á la sirvienta encargada de cuidar las aves á fin de preguntarle la causa de aquello, y confesó que se le había olvidado encerrar los pavos. Las zorras viejas habían ido por la noche; mataron 14, cuyos restos se encontraron diseminados por los patios, y no olvidaron llevar uno á su hijo prisionero.»

«Obsérvase en estos animales, dice G. Leroy, cierta aptitud á perfeccionarse que es común á todos, por más que la organización y las necesidades produzcan diferencias en los resultados. Ignorantes, rudos, y casi imbéciles en los lugares en donde no se les hace una guerra abierta, las zorras adquieren gran destreza, penetración y astucia cuando el temor á los padecimientos ó la muerte, en sus mil diversas formas, las hace experimentar multiplicadas sensaciones. Estas se fijan en su memoria, dan por resultado un raciocinio, y recordadas después por circunstancias interesantes la atención las combina con otras produciendo nuevas deducciones. Estos juicios, hijos de la inducción, no son siempre seguros; pero la experiencia los rectifica, y es fácil reconocer en las diferentes edades de estos seres sus progresos en el arte de juzgar. Durante la juventud cometen muchas torpezas por su imprudencia y aturdimiento; los peligros á que luego se exponen les inspiran un temor que extravía á veces su juicio, y entonces miran como peligrosas todas las formas desconocidas; la idea abstracta del riesgo se enlaza para ellas con todo lo que ofrece una novedad y les hace creer en lo quimérico.

»Las zorras viejas que por necesidad se han visto con frecuencia en el caso de apreciar sus juicios no se hallan tan expuestas á dejarse engañar por falsas apariencias, al paso que son más cautas ante los peligros verdaderos. Como un temor infundado puede hacerles perder el fruto de la noche, reduciéndolas á una dieta incómoda, tienen verdadero interés en observar. El interés produce la atención; ésta analiza las circunstancias que caracterizan un objeto distinguiéndole de otro, y con la repetición de los actos se consigue que los juicios sean tan prontos como fáciles y seguros. Así, pues, los animales son perfectibles; y si la diferencia de organización pone límites á la perfectibilidad de las especies, es seguro que todas disfrutan hasta cierto punto de esta ventaja, la cual debe necesariamente pertenecer á todos los seres que tienen sensaciones y memoria.

»La zorra no está comprendida en la veda; su caza no se prohibe en ninguna época del año. Se la persigue escopeta en mano, se la acosa en su guarida, se la mata á palos, y, en una palabra, se hace todo lo posible para exterminarla en todas partes, en todo tiempo y por todos los medios. Si fuera menos lista y astuta, el hombre habría exterminado ya su especie; pero sabe oponer á unos ardides otros, y vive al desquite de la eterna guerra que el hombre la declara.

»Durante el invierno, cuando la tierra se cubre de nieve, la zorra deja señales que facilitan su persecución; y como entonces no puede valerse de su astucia, la cogen los perros sin mucho trabajo, después de haberla perseguido vivamente.

»El pie de la zorra se asemeja bastante al del perro de caza, sólo que los dedos, salvo el caso que el animal huya apresuradamente, no se hallan tan separados; cuando anda se apoya ligeramente sobre el talón.

»No hay medio que no se haya probado; no hay arma de que no se haya hecho uso contra el animal. Un cazador hábil pueda atraerla imitando los chillidos del conejo, del lebrato ó del ratón, para cazarla luego al acecho; al efecto, se practica una zanja, cubriéndola de ramaje y musgo, y con una tronera que domina un espacio vacío, donde se coloca el cebo.

»Algunas veces se adopta el medio de ahumar á la zorra, según dice Cabarrús en *Los animales de los bosques*; se tapan herméticamente todas las salidas de la madriguera, á excepción de una sola, en la que se introduce un pedazo de trapo azufrado, al que se prende fuego, llenando la abertura de paja y hojas secas. Cuando se ve que el humo comienza á llenar completamente la madriguera se tapa la última abertura como las demás, y al volver al día siguiente se encuentra á la zorra asfixiada en una de las entradas de su guarida.

»Se matan también muchas zorras con el auxilio de trampas de toda especie, particularmente en invierno y cuando nieva.

La trampa más usada, según ya hemos dicho anteriormente, es el cepo.

Asimismo se coge á la zorra viva en una madriguera artificial; ésta se forma cerca de otra verdadera, y consiste en un ancho tubo en forma de herradura con una sola entrada; el fondo se ensancha y se eleva un poco más para que no pueda quedarse allí el agua, y el todo se coloca á medio metro de profundidad bajo tierra, cubriéndose dicho fondo con una plancha movible. Durante lo noche, cuando la zorra caza, se cierran todas las salidas de su madriguera; y como por la mañana no puede entrar y le urge esconderse precipítase en la artificial, donde es cogida bien pronto. También se emplean contra estos animales cebos envenenados, consistentes por lo regular en pajarillos ó pequeños mamíferos, en cuyo cuerpo se introduce estricnina, colocándolos después en los sitios frecuentados por las zorras. Cuando nieva se obtiene regularmente mejor resultado con este medio.

Para coger á una zorra por medio de la trampa es preciso ser un verdadero cazador y estar bien al corriente de las costumbres del animal; pero rara vez se obtiene buen resultado sino en invierno, desde principios de noviembre á fin de enero, en cuyo período suele sufrir hambre la zorra. En efecto, sólo cuando éste la aguijonea se acerca á coger el cebo, pero rara vez se presenta antes de las diez de la noche en el sitio donde se halla la trampa. El hambre se antepone á su prudencia, y entonces llega á parecerse al lobo; mas cuando encuentra un alimento suficiente, no devora la presa muerta que sirve de cebo. Antes de armar la trampa se debe echar alguna presa durante varios días en el sitio donde

se piense colocar el aparato, á fin de que la zorra se acostumbre á ir; y sólo cuando ésta la ha cogido varias noches seguidas se pone la trampa, provista de un cebo fresco, bien oculto á las miradas. Toda destreza es poca, y nunca sobran las precauciones para armar debidamente estos aparatos; el cazador debe procurar sobre todo que no queden vestigios de su presencia.

Se han visto zorras que, sujetas sólo por la cola, se cortaron este órgano á mordiscos y huyeron.

Cuando se cogen jóvenes las zorras domestícanse fácilmente, pues se acostumbran á tomar el alimento de los perros; si se las atiende mucho se familiarizan y divierten al hombre con su alegría y sus gracias.

No es el hombre el único enemigo de la zorra; cuando el lobo puede cogerla la devora; los perros la odian en el más alto grado, y cuando se apoderan de ella la despedazan; pero lo curioso es que con frecuencia han respetado á las hembras preñadas ó que amamantaban á sus hijuelos. Los demás mamíferos no pueden nada con la zorra.

También tiene entre las aves enemigos peligrosos; el azor le arrebata las zorrillas, el halcón y el águila acometen á los individuos en parte ó del todo adultos, pero estas tentativas suelen costarle caras.

La zorra está sujeta á las mismas enfermedades que el perro, y principalmente la hidrofobia.

Además de esta enfermedad suelen padecer otras, tales como la sarna epizoótica y la consunción, que las diezman algunas veces.

Suele decirse, no obstante, que las más de las zorras no mueren de enfermedad, así como también que rara vez llegan á una extremada vejez, pues el hombre es un enemigo demasiado poderoso para ellas. Muy pocas son las zorras que viven de doce á quince años.

El pelaje de invierno de la zorra común, mucho menos apreciado que el de las zorras del polo antártico, sirve, no obstante, para nuestros usos domésticos. En invierno es el pelo abundante y fino, con cierto brillo, y vale la piel de 5 á 6 pesetas.

La carne de este animal tiene un olor tan detestable que ni aun fresca es comestible, por más que pierda algún tanto su gusto particular después de echarla en remojo y prepararla convenientemente. Los romanos acostumbraban á engordar á la zorra con uvas, considerando como un bocado exquisito su carne asada. La grasa se busca mucho para las heridas y se paga á 5 ó 6 pesetas la libra, porque no todos los individuos la dan. De dos zorras de las montañas obtuvo un cazador 6 libras y media de grasa, mientras que de otras cuatro, muertas en la misma época, sólo sacó media.

El *Aguarachay* ó *zorra del Brasil (Vulpes Azaræ)* se asemeja á las zorras de Europa y de la América del Norte, pero es más pequeña que ellas, aunque más vigorosa en proporción. Véase AGUARACHAY.

La zorra azul ó zorra de los mares polares *(Vulpes lagopus)* presenta los siguientes caracteres: la zorra azul es pequeña; su cuerpo mide tan sólo 0m,66 de largo, y la cola 0m,33; tiene las patas cortas; el hocico obtuso y fuerte; las orejas pequeñas y redondas; el pelaje espeso, largo, casi compacto y de color variable á tenor de las estaciones, pero que se adapta al tinte general de los lugares que esta zorra habita. Como la mayor parte de los animales de las regiones polares, sufre dos mudas al año; en verano es de color de tierra ó de roca y en invierno del color de la nieve ó el hielo, pero las variaciones en este punto son numerosas. Encuéntranse durante el invierno zorras blancas con la cola negra, azuladas, color de plomo, y hasta pardas ó rojas, y en verano son de un gris sucio, pardorrojizas, etc.

En el reino animal se observan en cada familia especies degeneradas, y se ven algunas que, asemejándose mucho por su conformación física, difieren notablemente por sus costumbre y su inteligencia. En la zorra azul ó zorra de los mares polares se encuentra un ejemplo de ello. Se parece mucho á nuestra zorra, mas no tiene en modo alguno sus costumbres; es la más bestia, la más estúpida, y al mismo tiempo la más astuta de todas las zorras.

«Durante mis viajes, dice Brehm, ningún animal me ha causado tanta admiración como éste; ningún mamífero, ningún pájaro, ningún otro vertebrado es tan esclavo de sus costumbres; ningún otro se obstina tanto en no aprender nada de la experiencia, y sin embargo tiene un parentesco bastante cercano con nuestra zorra, que tan admirablemente sabe adaptarse á todas las condiciones, aprovechándose de lo que observa.»

La zorra azul *(Vulpes lagopus)* habita los países polares cubiertos de hielo del Antiguo y del



Zorra azul

Nuevo Mundo, lo mismo las islas que el continente. Debe admitirse que se ha extendido en tan vasta superficie con las montañas de hielo; muy á menudo se ven transportadas estas zorras así al mar, y en muchas islas solitarias son los únicos mamíferos que se encuentran, comúnmente en gran número, hecho que no se puede explicar sino por sus emigraciones con los hielos.

La zorra azul se multiplica en todos los puntos donde se la encuentra, y es muy abundante sobre todo en las islas que no puede abandonar fácilmente.

No puede decirse que la zorra azul sea apreciada del hombre; su imprudencia y su osadía irritan á todo el mundo contra ella, y se la considera como una calamidad.

Sólo cuando hace mal tiempo ó se halla en sitios poco seguros se retira el *Vulpes lagopus* á la abertura de una roca ó á una madriguera hecha por la zorra misma, de la cual no sale hasta la noche. Allí donde no tiene nada que temer del hombre no se toma esta molestia, limitándose á ocultarse entre las piedras y en los jarales, desde donde acecha su presa. No desprecia alimento alguno, si bien prefiere el animal; sírvenle de pasto los mamíferos más débiles que ella, particularmente los pequeños roedores; persigue en un espacio de varias leguas á las manadas de lemings, atravesando tras ellas los ríos y brazos de mar, y de este modo es presa de las zorras la cuarta parte de aquéllas. Devora todos los pájaros de mar ó de ribera, tales como los chorlitos y las ortegas, cuyos huevos ó crías destruye también; se come los animales que el mar arroja á la playa, y cuando el hambre la acosa se alimenta hasta de excrementos. Penetra en las casas, y roba cuanto puede coger, aun las cosas que no le sirven de nada. Steller, uno de los compañeros del navegante que dió su nombre al Estrecho de Bering, cuenta que en la isla que allí se encuentra se apoderaban las zorras de los vestidos y hasta del calzado de los hombres que dormían. Cuando el animal logra alimento en abundancia esconde una parte, y la encuentra luego si vuelve á buscarla; lo mismo hace en el caso de temer que le acose el hambre. Una vez lleno su almacén le cierra y le iguala por la superficie, de modo que no se pueda observar cosa alguna.

Se encuentran con frecuencia estas zorras en manadas numerosas, aun cuando no parezca reinar muchísima armonía entre ellas, puesto que traban entre sí sangrientas luchas. Una de ellas acomete á la otra, la hace rodar por el suelo, la pisotea y la mantiene así inmóvil hasta que cree haberla mordido bastante; las dos combatientes gruñen como gatos; cuando se hallan irritadas aullan muy fuertemente, y rara vez se oye su voz en otras circunstancias. Estas zorras no se hallan muy mal dotadas respecto á sus facultades intelectuales, pero ofrecen en sus costumbres contradicciones tan notorias que muchos naturalistas no saben qué pensar acerca de ellas.

La época del celo de la *Vulpes lagopus* es en abril y mayo, en cuyo período gritan mucho y á menudo maullan como los gatos; agítanse día y noche, y luchan encarnizadamente. A mediados ó fines de junio pare la hembra en una caverna, ó en la grieta de una roca, nueve ó 10 pequeños, y á veces 12, y por lo regular elige su retiro en la cima ó falda de la montaña.

Si la hembra observa que su retiro ha sido descubierto traslada sus hijuelos á un lugar más oculto; cuando la matan su progenie persigue al culpable día y noche, y si no la matan no le deja hasta haberse vengado.

Se persigue á esta zorra, no sólo con el fin de exterminarla, sino también para obtener su piel. La manera de cogerlas es particular: durante las fuertes nevadas las zorras azules suelen construir una galería, en cuyo fondo habitan, y este es el momento que aprovechan los ostiacos y los samoyedos. Remueven la nieve con una fuerte pala de asta de reno, cogen á la zorra por la cola y le estrellan la cabeza contra una piedra. Para averiguar si el animal está ó no en su galería, el cazador aplica el oído á la entrada removiendo á la vez la nieve con el instrumento; si la zorra está despiértase pronto y manifiesta su presencia con aullidos y estornudos.

La zorra corsaco *(Vulpex corsac)*, una de las especies de zorras más pequeñas, y al mismo tiempo más salvajes, es la que existe en el Asia, conocida entre los rusos con el nombre de *corsaco*, y con el de *kirsa* entre los mongoles. Habita en todas las estepas de la Tartaria, desde el Volga y el Mar Caspio al lago Baikal. Presenta los siguientes caracteres: el tamaño guarda un término medio entre el de la zorra azul ó *Vulpes lagopus* y el del gato doméstico; tiene su cuerpo 0m,55 de largo y 0m,33 la cola, asemejándose en un todo por su aspecto á nuestra zorra. El pelaje es rojo amarillento en verano y pardo-amarillento ó blanco leonado en invierno, con la cola manchada de negro ó gris.

Frecuenta esta zorra los lugares secos y solitarios en las cercanías de los ríos; durante el día permanece en madrigueras poco profundas, provistas de dos ó tres salidas y hechas por ella misma. En cada una de ellas se encuentran siempre dos individuos ó á veces más, de lo cual se deduce que les gusta vivir en sociedad.

Aliméntase principalmente de ratones y otros roedores, de pájaros que duermen en tierra, lagartos, ranas y peces. Dícese que cuando se halla en libertad esta zorra no bebe agua nunca.

Los individuos de esta especie no son menos



Zorra corsaco

astutos que la zorra vulgar para apoderarse de su presa.

Durante la noche deja oir la *Vulpes corsac* su voz, que aunque no tan chillona como la de los chacales no es por eso menos desagradable.

Se aparea en el mes de marzo, y el período de la gestación es tan largo como el de la perra; la hembra pare en el mes de mayo ó junio de seis á ocho hijuelos, á los cuales amamanta durante cinco ó seis semanas. Después los hace salir de su retiro, les lleva de comer, y les enseña poco á poco á elegir su alimento y buscar su presa.

Esta zorra tiene un pelaje de invierno muy suave, hermoso, abundante y abrigado, por cuya razón cazan activamente á esta especie los kirguises, los karakalpagues, los truchmenes y los demás pueblos nómadas del Este del Ural. No hay medio de que no se valgan aquellos naturales para cogerla: ponen lazos y trampas á la entrada de su madriguera, ó bien la cazan con perros que la obligan á escarbar la tierra, lo cual la hace caer antes en poder de sus enemigos. Los tártaros emplean otro medio mucho más peligroso aún para la *Vulpes corsac*, y que consiste en adiestrar con este objeto águilas y halcones, de cuyas garras no puede escaparse el animal.

Los kirguises se apoderan de esta zorra valiéndose de una especie de doble tirabuzón muy grueso sujeto á una pértiga. Introducen en la madriguera el terrible instrumento, haciéndole jugar sobre la pobre zorra; atraviésanla el cuerpo y la sacan así fácilmente de su retiro. Cuando está ya fuera tiembla todo él, poseído de espanto, y no hace una sola tentativa para huir.

Según Hablitzel, esta zorra puédese decir que nunca llega á domesticarse; le es insufrible la compañía de otros animales del mismo género, si bien vive en buena inteligencia con sus semejantes. Cuando se halla cautiva bebe la leche con mucho placer y come carne cocida de vaca ó carnero, rehusando tomar los peces vivos ó recién muertos que se le ofrecen.

Cada año se entregan al comercio de 40 á 50000 pieles de esta zorra, sin contar las que los pueblos tártaros consumen. Se expide menor número á Rusia que á la China, donde se introduce por Kiachta.

La zorra caama *(Vulpes caama)* es una zorra pequeña de graciosas formas y color leonado.

Se encuentra en los alrededores de la Ciudad del Cabo, y particularmente en el Carón, por las estepas desiertas del Sur de Africa.

Esta zorra es peligrosa para los pájaros que anidan en tierra, sobre todo para sus pequeños, á los que sorprende diestramente cuando están



Zorra caama

dormidos. Hasta se ha dicho que come los huevos de avestruz y que podía devorar uno de una sola vez, pero esta opinión no se apoya sino en lo que cuentan los cafres. Un huevo de avestruz basta para alimentar de sobra cuatro hombres, y á cualquiera se le resiste creer que un animal cuyo tamaño es una mitad menor que el de nuestro zorro pueda comer más que cuatro personas juntas. Tampoco es posible que á este pequeño animal le sea dado mover semejante peso si no le ayuda uno de sus semejantes. La *Vulpes caama* rueda el huevo, según dicen, desde el nido hasta su madriguera; pero como son sus dientes muy débiles para romper la dura cáscara, y el diámetro demasiado grande para su boca, el animal sale de apuros empujándole por encima de las piedras hasta que se rompe, y entonces se traga ávidamente el contenido.

La caza de esta zorra es tan activa que cada vez se va alejando más la especie. La *Vulpes caama* ha desaparecido casi completamente de los alrededores del Cabo, y no es tampoco numerosa en el interior del Africa central, por cuya razón se la encuentra muy pocas veces en las colecciones.

Los cafres y los hotentotes aprecian mucho la piel de esta zorra para hacer sus albornoces ó caros, es decir, la parte principal de su traje, y la que más desean tener. Atendido al tamaño del animal, ya se comprenderá que se necesitan muchas pieles para preparar dicha prenda; por esto se considera de bastante importancia entre las tribus cafres la caza de la zorra caama.

– ZORRA: *Geog.* Dos cantones del condado de Oxford, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la gran península ontariana, casi á igual distancia del lago Hurón al O.N.O., del lago Erié al S. y del lago Ontario al E. El Zorra West tiene 224 kms.² y 3000 habits., y el Zorra East 225 kms.² y 4200 habits.

ZORRA (del ár. *zoar*, prostituta): f. fam. Mujer mala, ramera.

> ... porque es oficio corriente por toda España, y en las poblaciones tienen correspondencia y avisos de las ZORRAS comadres para chupar la sangre á los corderos inocentes.
>
> VICENTE ESPINEL.

> Si hay de noche camorra
> Por culpas de una ZORRA
> Y yo por un acaso
> ¡Triste! me encuentro al paso,
> El agresor escapa,
> Y la ronda me atrapa.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

ZORRAQUÍN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño, dióc. de Burgos; 123 habits. Sit. entre Ezcaray y Valgañón, á la izq. de un riachuelo que lleva el nombre de la v. Terreno montuoso en su mayor parte; cereales y legumbres.

ZORRASTRÓN, NA (aum. despect. de *zorro*): adj. fam. Pícaro, astuto, disimulado y demasiadamente cauteloso. U. t. c. s.

ZORRERA: f. Cueva de la zorra.

– ZORRERA: fig. Habitación en que hay mucho humo, producido dentro de ella.

– ZORRERA: fam. Pesadez de cabeza ó cargazón del sueño que no deja despertar ni despejarse.

ZORRERAS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Ciaño, ayunt. de Langreo, partido judicial de Labiana, prov. de Oviedo; 86 habitantes.

ZORRERÍA: f. Astucia y cautela de la zorra, ó para buscar alimento, ó para libertarse de los perros y cazadores.

– ZORRERÍA: fig. y fam. Astucia, cautela y modo de obrar caviloso del que busca su utilidad en lo que hace, y va á lograr mañosamente su intento.

ZORRERO, RA: adj. Aplícase á la embarcación pesada en navegar.

> ... por si tiene necesidad en alguna nao, ó la tienen por ZORRERA,
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... dos galeras de España, que se habían quedado ZORRERAS, etc.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– ZORRERO: V. PERDIGÓN ZORRERO.

– ZORRERO: V. PERRO ZORRERO. U. t. c. s.

> ... á otros perrillos que llaman ZORREROS.
>
> MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– ZORRERO: fig. Astuto, capcioso.

> –Mas un don Luis se ha venido
> Amante ZORRERO al lado
> Por vuestra señora hija,
> Muy modesto, aunque muy falso.
>
> ROJAS.

– ZORRERO: fig. Que va detrás de otros ó se retrasa en seguir á los demás.

> Y quitando al halcón el capirote
> A la que va ZORRERA la da un bote.
>
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

– ZORRERO: m. En los bosques reales, persona asalariada que tiene el cargo de matar las aves de rapiña, lobos, zorras, víboras y otros animales nocivos.

ZORRILLA: f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las mustélidas, cuyos principales caracteres son los siguientes: las zorrillas constituyen entre los mustélidos un pequeño género semejante al de las mofetas, y hasta se las ha clasificado con ellas á causa de sus formas generales. Están provistas también de uñas fuertes en las patas anteriores y de glándulas en el ano; pero se distinguen esencialmente por tener la planta de los pies cubierta de pelo; los dientes difieren poco por su forma de los de aquéllas.

El género que se forma con la zorrilla es de Africa.

Sólo está representado por la especie *Zorrilla variada* ó *Zorrilla varietata*, que presenta los siguientes caracteres: tiene 0m,60 de largo y 0m,25 la cola; cuerpo prolongado y patas cortas, provistas las anteriores de uñas bastante largas y fuertes, aunque obtusas; su cabeza es ancha; el hocico largo; las orejas largas y redondeadas; los ojos de regular tamaño; la cola larga y poblada y el pelaje espeso, de un color negro brillante con manchas ó listas blancas; una de ellas, estrecha y oblonga, aparece entre los ojos, y otra se extiende desde éstos á la oreja; las dos convergen á menudo, formando en la frente una faja blanca que se prolonga hasta el hocico; los labios están algunas veces moteados de blanco y la parte superior del cuerpo varía mucho.

En los unos se halla cubierto el occipucio por una faja transversal blanca, de la que parten otras cuatro longitudinales que se ensanchan hacia la mitad del cuerpo y están separadas por tres negras intermedias; las dos más externas se reunen en el nacimiento de la cola, continuándose sobre este órgano en forma de línea blanca.

En otros individuos es blanco el occipucio, lo mismo que la nuca y una parte del lomo, y las cuatro fajas blancas no aparecen hasta la mitad de aquél; en la cola hay listas del mismo color y negras, tan pronto transversales como longitudinales.

La *Zorrilla varietata* se encuentra en toda el Africa, y también se ha extendida por el istmo de Suez, en el Asia Menor. Se la ha visto igualmente hasta cerca de Constantinopla, en la orilla asiática del Bósforo.

Habita con preferencia en los terrenos pedregosos, y vive en las cavernas ó en madrigueras que construye ella misma en los bosques ó en los matorrales.

Como es un animal nocturno, rara vez se ha tenido oportunidad de observarle en su estado natural. Durante la permanencia de Brehm en Africa oyó hablar á menudo del *Padre de la pestilencia*, pero nunca le vió. Todo cuanto le dijeron de él concordaba perfectamente con una descripción de Kolbe, el primero que describió este animal.

La *Zorrilla varietata* se alimenta de mamíferos pequeños, especialmente de ratones, de pajarillos, huevos, de reptiles é insectos. Con frecuencia se desliza en las granjas y ocasiona grandes destrozos en los corrales.

Sus movimientos no se parecen á los de las martas; es menos ágil y anda con tanta lentitud como las mofetas; no trepa y tiene miedo al agua, aunque sabe nadar muy bien. El producto de sus glándulas anales es también para él un arma defensiva. «Si se encuentra en un campo ó en una pradera, dice Kolbe, y si le persigue un perro ú otro animal, inunda á su perseguidor con un líquido tan infecto que le obliga á detenerse para frotarse el hocico contra la tierra ó contra un árbol. Cuando su adversario vuelve á la carga contesta con una nueva emisión, consistiendo en esto toda su defensa. Si el cazador coge una zorrilla muerta se le comunica un olor tan penetrante, que no puede quitárselo ni aun lavándose con jabón. Por esto mismo le abandona el hombre después que lo ha matado: el que una vez percibe semejante hedor se aleja presuroso de este animal, guardándose muy bien de molestarle.»

Los machos de esta especie, y los de la mofeta, son los que tienen la substancia más infecta, particularmente en el período del celo. Acaso sea agradable para la hembra este olor que nos repugna tanto.

Nada se sabe acerca de la reproducción de la zorrilla.

Hay en el Cabo de Buena Esperanza algunos colonos holandeses que domestican las zorrillas y las tienen en sus casas para cazar las ratas y ratones; pero nunca se amansan mucho, y son siempre insensibles á las caricias y buenos tratamientos.

– ZORRILLA (FRAY ALONSO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Espinosa de los Monteros (Burgos) en 1510. M. en Valladolid á fines de 1570. Vistió el hábito de los Benedictinos en el real monasterio de Oña. Instruído en las obligaciones de su religión fué enviado á San Vicente de Salamanca, donde cursó Artes y Teología, y después, en la Universidad, Dialéctica, Lógica, Filosofía y Teología escolástica y expositiva. Como el Papa Paulo III expidió una bula para todas las religiones de España, invitándolas á pasar á Alemania á combatir la herejía luterana, Zorrilla, decidido á perder hasta su vida en esta empresa, emprendió su viaje; pero no llegó á penetrar en territorio alemán, á causa de las guerras civiles y de la orden de los protestantes de que se impidiera la entrada en sus ciudades á los misioneros católicos. Entonces pasó á Bolonia al colegio de los españoles en aquella ciudad, donde le detuvieron los colegiales, y graduóse allí de doctor para obtener cátedra de Teología, lo que consiguió, alcanzando grande reputación por su erudición y letras. Cuando Diego Hurtado de Mendoza, hijo del marqués de Mondéjar, pasó por aquella ciudad como embajador de Carlos V para el concilio de Trento, entendiendo las dotes de Zorrilla, le llevó consigo como secretario. Zorrilla asistió á la primera reunión, y fué el primero que habló en ella é hizo la apercion y entrada (término usado por los conciliares), proponiendo de parte del embajador la necesidad

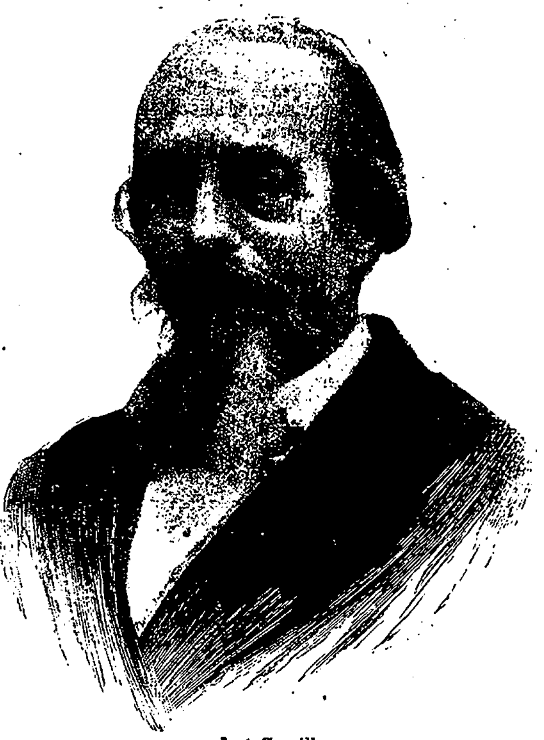
del sínodo universal para poner freno á la Reforma y conjurar la herejía (1545). En esta oración se manifestó elocuente y alcanzó gran fama. Suspendido el concilo (1547), pasó á Flandes, donde á la sazón se hallaba el emperador, á cuya presencia predicó repetidas veces, y solicitó licencia para volver á España, en donde fué recibido con grande estimación por el Padre general Fray Rodrigo de Vadillo y monjes de su congregación (1552). En el capítulo general de 1553 Zorrilla fué electo por abad de San Juan de Burgos. En este cargo, como en todos los que después desempeñó, le elogian grandemente los cronistas de la Orden. Terminado el trienio, en el capítulo de 1556 fué electo abad de San Salvador de Oña, ocurriendo al poco tiempo la llegada del emperador Carlos V, que se retiraba al monasterio de de Yuste, en compañía de sus hermanas Leonor, reina de Francia, y María, reina de Hungría; hospedólas el Padre Zorrilla en el monasterio, y afanóse en regalarle y honrarle, el emperador, por su parte, complacido de ello, y en vista de la magnificencia del monasterio, amenidad del sitio y delicia de aquella espaciosa huerta abundante en fuentes y estanques, prometió al abad ir á residir á dicha casa si no probase á su salud el sitio de Yuste. La obra más importante llevada á cabo por el prelado en Oña fué disponer el establecimiento de un colegio en donde se leyera Teología para los monjes ingleses, fijando especialmente la enseñanza sobre aquellos puntos más controvertidos por la reforma luterana: esta institución dió excelentes resultados. En 1559 Zorrilla fué nombrado abad de San Benito de Sevilla, y en el trienio siguiente de San Vicente de Salamanca, en donde se dedicó á la enseñanza de la Filosofía, teniendo entre sus discípulos voluntarios al conde de Monterrey, Jerónimo de Zúñiga y Fonseca. Ocupábase además en tomar parte activa en cuantos actos y conferencias públicas había en la ciudad, y en predicar frecuentemente en la iglesia Mayor; esto aparte de su celo por los menesterosos y desgraciados, valiéndose de su influencia con los jueces para aminorar las penas de los reos, librando así á algunos de la horca y logrando en cierta ocasión que uno, lleno de arrepentimiento, llegase después á ser sacerdote ejemplar. Los reyes de Portugal, Sebastián y su abuela Catalina, hermana del emperador, solicitaron y obtuvieron de Castilla que pasase á aquel reino el Padre Zorrilla en clase de reformador general de los monasterios de aquella nación, cargo que cumplió á satisfacción de los monarcas; volviendo á Castilla nuevamente, porque habiéndose de reunir el capítulo general, y siendo necesaria su persona, se comisionó al Padre Fray Pedro de Ocampo para que fuera á su encuentro y no volviera sin él: obedeció el mandato y volvió á ser elegido abad de San Vicente, y al siguiente capítulo de 1567 salió por general de la congregación y abad de San Benito de Valladolid. En aquel mismo año visitó su patria, hospedándose en Cardeñas; después pasó á otros monasterios, cumpliendo rectamente con su cargo, que terminó en 1570, al acabar su vida: Escribió: *De sacris concionibus recte formandi* (Roma, 1543, en 4.°). – *Poesías varias*. – *Sermones varios:* no se imprimieron. – *Relación al Padre General Fray Alonso de Toro sobre el Colegio de Bolonia*. No se imprimió: era una especie de memorial en el que solicitaba que se le concediera estudiar y graduarse en aquella Universidad, haciendo relación de lo que en ella acontecía.

– ZORRILLA (MANUEL): *Biog.* V. RUIZ ZORRILLA (MANUEL).

– ZORRILLA DE SAN MARTÍN (JUAN): *Biog.* Poeta, diplomático y político uruguayo contemporáneo. N. en Montevideo á 28 de diciembre de 1855. Es españo' de origen, pues su padre era natural de la provincia de Santander. Comenzó sus estudios en el Colegio de Jesuítas de Santa Fe (República Argentina), de donde se trasladó á Chile para cursar Derecho. En Chile obtuvo el grado de Doctor en dicha Facultad (1877), y allí, á la edad de veinte años, imprimió su primer libro de poesías: *Notas de un himno* (1876), muy elogiado por la crítica americana. De regreso en su patria (1878), pronto se distinguió entre la juventud estudiosa de aquella República, y durante seis meses ocupó el puesto de juez letrado de lo civil en Montevideo. Había fundado por aquellos días *El Bien Público*, diario político que redactó durante ochos años consecutivos, y en el que luchó sin tregua enérgicamente contra los gobiernos de fuerza que se sucedieron en su país, sobre todo contra el militar del general Máximo Santos. Perseguido con encono por este último, cuyos abusos preparaban un movimiento armado de los elementos populares, huyó Zorrilla (1885) á Buenos Aires, y unido en esta ciudad á los revolucionarios uruguayos, de cuya Comisión Directiva fué secretario, no volvió al Uruguay hasta que terminó la revolución con la batalla del Quebracho y la caída del presidente Santos. Entonces fué elegido diputado por el departamento de Montevideo, y en el Parlamento brilló por su elocuencia é ilustración, manifestadas en los muchos discursos que pronunció en el Congreso. De éste salió para ser investido del cargo de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Madrid, á donde llegó en 1891. Había desempeñado la cátedra de Literatura general en la Universidad Mayor de Montevideo, y la de Derecho Natural en el Liceo Universitario de la misma ciudad, y había redactado *La Estrella de Chile*. Sin abandonar sus ordinarias tareas y sus luchas políticas, había seguido cultivando las Letras y dando al público producciones que le han conquistado justa fama en todo el mundo literario. Una de las más notables, *La leyenda patria* (1879), inspiradísima, es el canto nacional por excelencia en el Uruguay; y otra es un gran poema americano, *Tabaré* (1888), que, traducido al francés, obtuvo en Francia el mismo brillante éxito que en España y en toda la América española, pues mereció la unánime aprobación y los elogios de los mejores críticos franceses. D. Juan Valera, al juzgar *Tabaré*, no vaciló en colocar á su autor entre los primeros poetas contemporáneos del habla castellana, calificando de epopeya admirable el celebrado poema americano. Fragmentos de esta renombrada producción aparecieron en *La Ilustración Española y Americana* (1892, tomo II, pág. 205 y 206). Las dotes principales de Zorrilla de San Martín como poeta son: la inspiración, el vigor, la pasión, que le hacen pintor eximio en las descripciones y sentimental y profundo en la exposición de los más contrarios afectos del alma. No era un desconocido en España cuando llegó Zorrilla á Madrid. Figuraba ya en lugar preeminente en las letras españolas, y la Academia de la Lengua le había incorporado á sí misma con el carácter de individuo correspondiente, como lo hizo más tarde la Real Academia de la Historia; nuestros mejores literatos mantenían asidua correspondencia con el uruguayo, y más de una vez el nombre de este último había aparecido honrosamente en la prensa periódica de nuestra península. Amante entusiasta y sincero de España, probó este cariño, más que entre nosotros, en su patria, siempre que la ocasión se le presentaba, tanto que el *Club Español* de Montevideo hubo de nombrarle por ello su individuo honorario. Ya en Madrid como embajador del Uruguay, se asoció á los trabajos preparatorios de las fiestas del cuarto centenario del descubrimiento de América, se distinguió en las comisiones de que formó parte, presidió algunas, redactó sus proposiciones, figuró dignamente al lado de nuestros principales hombres de letras y ciencias, y no perdonó medio para hacer simpático su país en España, lo que logró bien pronto. Su primera aparición en la tribuna del Ateneo de Madrid, donde en su conferencia desarrolló el tema *Descubrimiento y conquista del Río de la Plata*, fué su primer triunfo. La prensa unánime le calificó de orador elocuentísimo y hombre de vigorosa inteligencia, y el prestigio del uruguayo quedó definitivamente consagrado aquella noche, que debe ser para él una de las más memorables de su vida. Luego habló varias veces en la Academia de Jurisprudencia, en la sociedad titulada Unión Ibero-Americana y en otras partes, siempre cosechando innumerables aplausos y manifestaciones de aprecio.

– ZORRILLA Y MORAL (JOSÉ). *Biog.* Célebre poeta español. N. en Valladolid á 21 de febrero de 1817. M. en Madrid, en la calle de Santa Teresa, números 2 y 4, á 23 de enero de 1893. Fué hijo de D. José Zorrilla, á la sazón relator de la Real Chancillería de Valladolid, nacido en la villa de Torquemada, y de doña Nicomedes Moral, natural de la Quintanilla Somuñoz. El padre poseía un carácter rígido é intransigente. Con su esposa y su hijo pasó á Madrid en 1827. Entonces el futuro poeta ingresó en el Real Seminario de Nobles, donde tuvo por compañeros á los más encumbrados títulos, y recibió la educación brillante é inútil del noble. Dibujar, tirar á las armas, leer á escondidas libros de amena literatura y escribir versos, eran sus ocupaciones predilectas. Leía á Wálter Scott, á Fenimore Cooper y Chateaubriand. Dirigido el colegio por los Jesuítas, éstos, que descubrieron su genio, celebraron sus versos y gustaban de oirle interpretar en el teatro en que se verificaban los exámenes, algunas comedias de Lope y Calderón. Era Zorrilla el primer actor de aquel teatrillo. Salió del Seminario (1832), y muerto Fernando VII, encendida ya la guerra civil, marchó á estudiar Leyes á la Universidad de Toledo, cuando su padre se hallaba desterrado en Lorma. Sin mostrar gran amor al Derecho, se complacía en no ser más que un romántico; estudiaba las ruinas y las tradiciones; leía á Víctor Hugo, Espronceda, Alejandro Dumas, nuestro *Romancero*, Juan de Mena y Jorge Manrique. Vestía con descuido; vagaba por los cementerios á media noche; ponía los estusiasmos del revolucionario y las dudas de los enciclopedistas sobre los principios políticos, sobre los religiosos y sobre la autoridad paternal; trabó amistad con Miguel de los Santos Alvarez, y, sumergido voluntariamente en mil horrores, se consideró poeta. Lo era á pesar de esos mismos horrores. Renunció á los estudios y se negó á los exámenes; por lo que le encajaron en una galera de retorno para Lerma y á cargo del mayoral. Sin ser visto montó sobre una yegua que pastaba suelta en el campo; llegó á Valladolid, vendió la yegua, tomó asiento para Madrid en una galera, y tres días después entraba en la capital de España. En ella vivió difícilmente de su lápiz y de su pluma; predicó una política de locos sobre las mesas del Café Nuevo, y fundó un periódico tan simpático al gobierno que éste envió la policía para prender á todos los redactores. Zorrilla se escapó por un balcón, se disfrazó luego de gitano, y así burló la persecución de los alguaciles. Un movimiento revolucionario le permitió volver á Madrid pocos días antes de la muerte y entierro de Larra. Por consejo de un italiano al servicio del infante don Sebastián, pensó dedicar unos versos al gran escritor cuyo suicidio era la conversación de todo Madrid. En busca de inspiración, se llegó á ver, en compañía de Santos Alvarez, el cadáver de Larra. Vivía entonces Zorrilla en el zaquizamí de un cestero. Compuso los versos á la luz de una vela que él mismo había comprado, y no teniendo pluma ni tinta acomodó al objeto un mimbre y se sirvió del tinte azul con que los mimbres se teñían. A la mañana siguiente (15 de febrero de 1837) se verificó el entierro. Llegada la comitiva al cementerio de la Puerta de Fuencarral, iba ya á dispersarse, cuando Zorrilla comenzó á leer sus versos. Y escribe Fernández Flórez: «Esta composición era una blasfemia lanzada sobre la tumba de un suicida. Desde ese día Zorrilla fué poeta; desde ese día su melena larga, su tez pálida, su orgulloso desaliño, no parecieron un ripio. Fué lo que ya era en realidad: un genio.» Bien pronto ganó la amistad de Bretón, Ventura de la Vega, Gil y Zárate, García Gutiérrez, Hartzenbusch, Donoso Cortés, Pastor Díaz, Escosura, Pacheco, Espronceda, Mesonero Romanos y otros hombres famosos. No tardó, sin embargo, en abandonar la tertulia de Espronceda. El romanticismo de Zorrilla era un fuego del espíritu y el de Espronceda un verdadero temperamento. Como le hastiaba la chismografía de la sociedad y le repugnaban las agitaciones políticas, el primero se encerró en su bohardilla y trabajó sin descanso. Tenía veinticuatro años cuando propuso á García Gutiérrez, ya bien conocido, escribir una obra dramática en colaboración. Con *Juan Dándolo*, y en tan excelente compañía, dió comienzo á sus triunfos teatrales. El aplauso que obtuvo *Juan Dándolo* decidió á Zorrilla por la poesía dramática, que cultivó en aquellos días con preferencia. Pero antes debe ser estudiado como poeta lírico. El día en que leyó ante el cadáver de Mariano de Larra los versos dedicados á este malogrado escritor, no pudo Zorrilla, tal era su emoción, acabar la lectura, que terminó otro. Cinco meses después su primer volumen de *Poesías* (Madrid, 1837, en 8.°) excitaba vivas discusiones en la prensa. Sus composiciones iban acompañadas de un prólogo de Pastor Díaz. Casi todas eran una imitación poco afortunada de Víctor Hugo y Lamartine. Bien pronto, conociendo la índole de su genio, halló

la senda que debía conducirle á la gloria. Zorrilla, en efecto, prescindió del romanticismo francés y aspiró á ser el poeta nacional. Español y cristiano, quiso cantar las glorias del cristianismo y de España, y supo hacerlo de un modo admirable. Sus descripciones, sus pensamientos, su estilo, todo era moderno, lo que explica en gran parte la inmensa acogida de sus versos. A su segunda colección de *Poesías* (Madrid, 1839, en 8.°), en la que abundaban las de carácter religioso retrospectivo, sucedieron los *Cantos del Trovador* (íd., 1840-41, 3 vol.), colección de composiciones muy superior á cuanto el poeta había publicado. En dichos cantos su talento lírico y descriptivo ofrecía á España en las leyendas históricas los recuerdos del pasado; mostraba á su patria los rasgos del antiguo carácter español, y la nación entera le pagó con sus aplausos. La reputación de Zorrilla quedó definitivamente establecida, y más tarde consagrada por un poema, *María* (1846), dedicado á la Virgen. Antes había dado á las prensas sus *Flores perdidas* (Madrid, 1843, en 8.°), y después *Granada* (París, 1852, 2 vol. en 8.°), poema heroico de gran habilidad descriptiva, fríamente acogido por el público. A esta publicación había precedido la de sus *Obras* (París, 1847, 2 vol. en 8.°), de nuevo reunidas, también con el título de *Obras* (1852, 3 vol. en 8.°) y la biografía del autor por Ildefonso de Ovejas. Hasta el último año citado la imprenta había dado á conocer, prescindiendo de las citadas y de las dramáticas, estas producciones de Zorrilla: *A la memoria desgraciada del joven literato D. Mariano José de Larra* (1837); *A buen juez mejor testigo* (1838, en 8.°), leyenda; *Para verdades el tiempo y para justicia Dios* (íd., íd.); *Libro de la juventud escrito en italiano por Silvio Pellico* (íd., íd.), traducción; *Vigilias del estío* (1842, en 8.°); *Recuerdos y fantasías* (1844, en 8.°); *La azucena silvestre* (1845, en 8.°), leyenda; *El desafío del diablo* y *Un testigo de bronce* (íd., íd.), dos leyendas; *Ofrenda poética al Liceo Artístico y Literario de Madrid* (1848, en 8.°); *La fe cristiana* (1849, en 8.°), oda; *Un cuento de amores* (1850, en 8.°); *Cuento de cuentos: mil leyendas granadinas* (1851, en 8.°), etc. El poeta además había colaborado en el *Album Literario Español* (1846, en 8.°); el *Album Religioso* (1848, en 4.°); *La corona fúnebre del 2 de mayo de 1808* (1849, en 4.°); el *Album del Bardo* (1850, en 4.°), y otras colecciones. En días posteriores el fecundo poeta dió á sus admiradores *La rosa de Alejandría* (1857, en 8.°), leyenda; *Album de un loco* (1866, en 8.°); *El drama del alma* (1867, en 8.°), leyenda; *Composiciones varias* (1877, en 8.°); *La leyenda del Cid* (Barcelona, 1882, en fol.), edición de lujo con grabados, ilustrada por D. Luis Pellicer; *Gnomos y mujeres* (Madrid, 1886, en 8.°); *De Murcia al cielo* (1888, en 8.°); *A escape y al vuelo* (1888, en 8.°), etcétera. Entre sus leyendas más populares figuran, fuera de las ya referidas, las tituladas *Recuerdos de Valladolid*; *El capitán Montoya*; *Justicias del rey D. Pedro*; *Una aventura de 1360*; *Margarita la Tornera*; *Las almas enamoradas* (Barcelona, 1868, en 8.°), y las comprendidas en el tomo titulado *Leyendas y tradiciones históricas* (Madrid, 1880, en 8.° mayor), que comprende: *Las vigilias del estío*; *El talismán*; *El montero de Espinosa*; *El desafío del diablo*, y *El testigo de bronce*, casi todas citadas más arriba. Al fin de su vida insertó Zorrilla en *El Liberal*, diario madrileño, estas composiciones: *A Sevilla* (1.° de enero de 1892); *Valladolid* (15 de enero); *Tarragona* (17 de febrero); *Cádiz* (2 de marzo). Fernández Flórez da de Zorrilla como poeta lírico el juicio que aquí extractamos copiando las ideas, no las palabras. Zorrilla es el último poeta español. En él acaba la dinastía de nuestros poetas nacionales. Poeta nacional, tradicional, cristiano y católico, tomó de su siglo el lenguaje, y fué universal por las fórmulas concretas y vehementes del sentimiento, por la intuición de los destinos de la humanidad, por la elección instintiva de lo bello. Es castizo, tanto que sus defectos, como sus bellezas, son españoles; la imaginación predomina sobre el sentimiento, la descripción supera á la acción, la gallardía á la naturalidad y la magnificencia es la primera de sus cualidades. Admira más que conmueve; es más feliz en la pintura de la naturaleza que en la de los pensamientos; más artista que pensador; más colorista que dibujante; más vario que profundo; siente al hombre mejor que á la mujer, y á Dios mejor que al hombre. A los héroes de griegos y romanos prefiere un Cid, un García de Paredes, un Pedro Ansúrez, un Hernán Cortés; á los dioses y fiestas del paganismo antepone María llorando al pie de la Cruz y las fastuosas ceremonias de la Iglesia católica. No sólo fué el poeta de la religión, sino también el de las supersticiones. Para declararle uno de los más grandes de España, bastaría la perfección á que levantó en sus leyendas el metro genuinamente español: el romance. Podrán con el tiempo desaparecer sus obras líricas y dramáticas; pero sus romances serán eternas páginas de nuestro romancero. Ultimo poeta español, fué también Zorrilla el último trovador. Con él se extinguió la fe y el pueblo de sus romances.» Toca ahora hablar del autor dramático. Después de *Juan Dándolo* (1833), escribió Zorrilla *Cada cual con su razón*, que representaron Bárbara Lamadrid, García Luna, Lombía y Alverá. En seguida llevó á la escena *Aventuras de una noche* (1840), en que figura el príncipe de Viana, y no tardó en ver representada la primera parte de *El zapatero y el rey*, magistralmente interpretada por Luna y que consolidó la reputación de autor dramático de que empezaba á disfrutar Zorrilla. La segunda parte se puso en escena por Carlos Latorre, Lombía, Teodora Lamadrid y otros. Ambas partes se imprimieron con el título de *El zapatero y el rey, drama* (1846-48, 2 vol. en 8.°). De Zorrilla son estas líneas: «Llevaba ya *El zapatero y el rey* treinta y tantas representaciones, que habían producido sobre 20 000 duros; estaban ya pagados hasta los espabiladores, y aún no le había ocurrido á la empresa que me debía seis meses de sueldo y el precio del drama con que se había salvado... Hasta que el viejo juez Valdeosera se presentó una noche á intervenir la entrada, no cayeron en la cuenta Salas y Lombía de que no podíamos los poetas vivir del aire.» Siguen en orden de tiempo estas producciones dramáticas de Zorrilla: *El eco del torrente* (1842, en 8.°); *Los dos virreyes* (íd., en íd.); *El molino de Guadalajara* (1843, en íd.); *Un año y un día* (íd., en íd.), drama, como las obras anteriores; *Apoteosis de Calderón* (en íd.); *Sancho García* (en íd.), tragedia; *El caballo del rey D. Sancho* (en íd.), drama; *La mejor razón la espada* (íd., en íd.); *El puñal del godo* (íd., en íd.), drama; *La oliva y el laurel* (íd., en íd.), alegoría escrita para las fiestas de la proclamación de Isabel II; *Sofronia* (íd., en íd.), tragedia; *La Creación y el Diluvio* (en íd.); *El rey loco*; *La reina y los favoritos*; *La copa de marfil* (1844, en íd.), tragedia; *El alcalde Ronquillo* (en íd.), drama; *Don Juan Tenorio* (íd., en íd), drama; *Traidor, inconfeso y mártir* (1849, en íd.), drama. Desde la representación de esta última obra, Zorrilla dejó de escribir para el teatro. Son producciones dramáticas del mismo autor: *Vivir loco y morir más* (1837), comedia; *Más vale llegar á tiempo que rondar un año* (1838, en 8.°), comedia antigua; *Ganar perdiendo* (1839, en íd.), comedia; *Caín pirata* (Madrid, 1842, en íd. mayor), cuadro de introducción al drama *Un año y un día*; *La calentura* (1845, en íd.), drama fantástico; *El excomulgado* (1848, en íd.), drama. A juicio de la opinión, la primera obra escénica de Zorrilla es *Don Juan Tenorio*, que en los primeros días de noviembre se representa en España durante quince días con otros tantos llenos por todas las compañías de verso. No hay español que no la haya visto ó leído, ni americano que no conozca la obra y por ella al poeta. *Don Juan Tenorio* es una leyenda dramática cuyo protagonista aparece en casi todas las narraciones poéticas del mismo autor. En *Don Juan* encontró Zorrilla el tipo más característico de la nacionalidad española. Fernández Flórez llega á decir: «El día en que anunciándose *Don Juan Tenorio* estén vacíos los teatros, España habrá llegado á su completa civilización; pero no será España.» Y agrega: «Une el *Don Juan* de Zorrilla, á la novedad de su traje, la luz poética que refleja en él doña Inés, verdadera creación, y vigoroso contraste de Tenorio. Es la Margarita de este Fausto meridional, y si no arranca uno á uno los pétalos de una flor para saber si es ó no es querida, pasa y repasa entre sus dedos las cuentas de su rosario, una por Don Juan y otra por Dios. Es la encarnación de la mujer española. Por esto el drama de Zorrilla es original sin haber perdido el prestigio de su nacionalidad; por esto lleva un sello de indestructible permanencia; por esto aunque la obra sea desordenada



José Zorrilla

en conjunto, contradictoria en el carácter de don Juan, incorrecta en su versificación, monstruosa muchas veces, es la que vive, la que conmueve, la que se representa.» Ningún crítico ha sido ni será tan cruel con este drama como su autor. Zorrilla escribió contra su *Don Juan* cuanto la pasión podía inventar contra él. Hasta lo transformó en zarzuela. Todo inútil. Su propuesta no fué oída. Su *Don Juan Tenorio* sigue representándose, y es la más importante de sus poesías, su más grandiosa leyenda, como que encierra toda su personalidad poética. El único drama suyo de que Zorrilla se confesaba satisfecho era el titulado *Traidor, inconfeso y mártir*, elogiado justamente por los críticos, aplaudido por el público repetidamente, ya cuando le representó Romea, ya cuando le llevó á la escena Catalina, y uno de los que el público actual más desconoce. Halló el argumento en la causa del pastelero de Madrigal. Es, ha dicho Fernández Flórez, este drama el más perfecto del autor por su estructura, pero «fué escrito pensando en los determinados actores que habían de darle realce y color. En él, por otra parte, renunció Zorrilla á su impetuosidad poética: hay lógica y proporción, hay progresión, hay sencillez; está mejor confeccionado que sus dramas anteriores; la versificación es más lenta; el estilo menos hinchado; hasta hay afectación de prosaísmo en el diálogo... Se ve que no quiso dejarse dominar por su temperamento poético, sino dominarle. Cansado de oirse llamar genio, aspiró á no ser más que hombre de talento. Aunque la figura de Gabriel no hable tanto como D. Juan Tenorio al sentimiento popular, resulta hermosa; tiene relieve, poesía, dignidad, misterio. Como rey entra Gabriel en la hostería; como rey sube al cadalso. Aurora, Santillana, César, son personajes que ofrecen vigorosos contrastes, sobrado fuertes quizás... El desorden florido, los extravíos afortunados del autor de *Don Juan Tenorio*, habían sido reemplazados por una labor reflexiva y clásica.» Muchos años después del estreno de *Traidor, inconfeso y mártir*, escribía Zorrilla: «¡Qué éxito el del Pastelero!; mi drama se hizo en to-

das las provincias, en todas las Américas, y aún hoy es de repertorio en todas las provincias, menos en Madrid!» – Al componer este drama, su autor había ya escrito 20 obras dramáticas, todas aplaudidas; ocho tomos de versos, que habían merecido la reimpresión, y tres de los *Cantos del Trovador*, que guardan muchas incomparables leyendas. Había llegado á una gran reputación por un camino fácil para él y que recorrió precipitadamente. Poco después de la representación de dicha obra, residió Zorrilla en Burdeos, París y Bruselas. En las dos primeras ciudades trabajó en su poema *Granada*. Pesares y desventuras le llevaron (1855) á ocultar su tristeza y desesperación en América. En ella encontró el poeta hospitalidad cariñosa. Allí oyó aplausos interminables, y allí como en España, *Don Juan Tenorio* abrumó todas sus otras creaciones con su valentía y pompa. Once años le poseyó la América española, ya huésped en el palacio de algún potentado, ya en las soledades y en las chozas indias, considerándose él más dichoso que nunca cuando sin libros ni papel, sin pluma ni tinta, creyéndose olvidado de todos, conseguía olvidarse de sí mismo. Volvió en 1866, y su llegada á Barcelona y Madrid fué como un relámpago glorioso, algo parecido á una apoteosis. Mas si el poeta vivía, su época había pasado. Produjo sus más célebres obras cuando no existía la ley de propiedad literaria; vendió por un pedazo de pan *Don Juan Tenorio*, que ha producido y produce millones; enriqueció á editores, libreros y empresas teatrales de las dos Españas, y para el poeta sólo quedó el aplauso. Falto de recursos, acudió (1871) al Ministro de Estado, Cristino Martos, solicitando su protección para la *Leyenda del Cid*, obra de largo aliento, y el Ministro le dió una comisión de archivos y bibliotecas en Italia, pretexto para una pensión de 9000 ptas. al año; mas la pensión fué suprimida por otro Ministro, y si bien hubo de ser restablecida se restableció con gran de merma. En la capital de España dió Zorrilla lecturas que en seguida imprimió con el título de *Lecturas públicas hechas en el Ateneo Científico y Literario de Madrid y en el Teatro de Jovellanos en* 1877 (Madrid, 1877, en 8.º mayor); y en *El Imparcial*, diario madrileño, insertó desde 1879 las notas autobiográficas, en prosa, reunidas con el título de *Recuerdos del tiempo viejo* (Barcelona, 1881, en 4.º, y Madrid, 1882, 3 t. en 4.º). En 1881 era director literario de una importante casa editorial de Barcelona. Su amiga íntima la duquesa de Medinaceli le pagó una pensión. Otra, á propuesta de Castelar (2 de enero de 1884), le concedieron las Cortes. En sus años de gloria había sido elegido individuo de número de la Real Academia Española de la Lengua; mas dejó pasar el tiempo sin tomar posesión, y su plaza, en la que debía suceder á don Alberto Lista, se declaró vacante. Reelegido (26 de octubre de 1882) como sucesor de José Caveda, tomó posesión (31 de mayo de 1885). A su discurso de recepción, en verso, contestó, á nombre de la Academia, Leopoldo Augusto de Cueto con otro muy erudito, que es un estudio sobre las Academias y sobre el poeta Zorrilla. Ambos discursos se publicaron en *La Ilustración Española y Americana* (1885, t. I, pág. 334 y sig.). Mayor homenaje esperaba á Zorrilla: la coronación. Verificóse (24 de junio de 1889) en Granada, ciudad á la que había dado una nueva Alhambra en un poema. El delegado regio puso sobre la frente de Zorrilla la corona de oro á nombre de la reina regente y de Alfonso XIII; mas con razón nota un biógrafo que pudo hacerlo mejor á nombre «de 60 millones de hombres que hablan el español, cuyo corazón ha llenado de ternura y cuya fantasía espléndidamente ha deleitado.» – Con la coronación entró Zorrilla en la inmortalidad. Sus nuevas poesías fueron leídas ya con menos admiración que cariño. Asombrado de encontrarse entre generaciones que discutían si la forma poética estaba llamada á desaparecer, Zorrilla quiso transformarse y cantar en versos tan prosaicos como pudiera desearlos la última generación del siglo XIX, y sus poesías fueron desde entonces algo extraño, contradictorio de su personalidad; piedras finas de los antiguos collares de su musa, deslustradas y rotas; métrica escritura de ironías, dudas y dolor. Nueva apoteosis del poeta había sido el libro de la *Coronación de Zorrilla* (1890, en 8.º). Ya hacía tiempo que el poeta poseía la gran cruz de Carlos III, y su nombre, con su retrato dibujado y grabado por Maura, con su biografía y juicio de sus obras por Isidoro Fernández Flórez, y con el drama *Traidor, inconfeso y mártir*, se había incluído en la lujosa obra de *Autores dramáticos contemporáneos y joyas del teatro español del siglo XIX* (Madrid, 1881, t. I, págs. 169 á 252). Hubo de sufrir Zorrilla una peligrosa operación en el verano de 1889. En uno de los primeros días de noviembre de 1890 asistió con su familia, escondido en el fondo de un palco del Teatro Español en Madrid, á la primera representación de *Don Juan Tenorio* en aquella temporada. Al terminar el acto cuarto el entusiasmo del auditorio le obligó á presentarse en el palco, y después en el escenario, para recibir los atronadores aplausos y delirantes aclamaciones del público. No había transcurrido una semana cuando el poeta veía gravemente amenazada su vida por un catarro intestinal y una erisipela facial. Logró restablecerse, y al comenzar el año de 1893 una afección general de todos los órganos, sobre todo del corazón y del aparato respiratorio, puso fin á su existencia. Falleció á las tres menos diez minutos de la madrugada. Trasladado su cadáver á la casa de la Academia de la Lengua (Valverde 26), que convirtió en capilla ardiente su salón de Actos, recibió el día 25 de enero sepultura en el cementerio de la sacramental de San Justo, patio de Santa Gertrudis, sepultura número 142. De su primer matrimonio (22 de agosto de 1839) con doña Florentina O'Reilly, de treinta y ocho años de edad (el poeta tenía veintidós), y viuda de D. José Bernal, nació una hija que falleció á los tres meses. La primera esposa del cantor de Granada dejó de existir en 1864. Después Zorrilla se casó con doña Juana Pacheco, que le sobrevivió. En su testamento suplicaba al Ayuntamiento de Valladolid que reclamara su cadáver para sepultarle en el cementerio, sin permitir jamás que se trasladaran sus restos. Prohibía en absoluto el embalsamamiento y toda inyección arterial que tendiera á evitar la descomposición del cadáver. Ordenaba expresamente que se depositara su cuerpo en una modesta caja de madera, sin terciopelo, oro, ni adornos; que la caja fuese á tierra, sin panteón, ni alegoría mundana, y que sobre la sepultura se pusiera una piedra de losa común, sin más recuerdo que esta inscripción: *El poeta José Zorrilla, hijo de Valladolid*. Toda España manifestó de mil maneras su sentimiento por la pérdida del poeta. Una inmensa muchedumbre acompañó su cuerpo al cementerio. No dejó el poeta bienes de fortuna. La Academia Española de la Lengua publicó un tomo de sus *Poesías escogidas* (Madrid, 1894, en 8.º). Bajo la presidencia de Moret se celebró (1.º de febrero) en el Ateneo de Madrid, para honrar la memoria de Zorrilla, una velada en la que tomaron parte Menéndez y Pelayo, Zorrilla de San Martín, Palau, Juan Valera, Manuel del Palacio, Narciso Campillo, Sellés, Ferrari, Fernández Schaw y José Echegaray. Otra velada se verificó (2 de febrero) en el Liceo de Málaga. El Ayuntamiento de Valladolid concedió (4 de febrero) á la viuda una pensión anual de 3000 pesetas. En Madrid se constituyó (5 de febrero) una junta nacional para recaudar fondos y organizar los trabajos á fin de erigir un monumento al poeta. La viuda remitió á Valladolid la cama en que falleció el ilustre vate, la mesa que utilizaba, el sillón, coronas y otros objetos, todos para el Museo que comenzó á instalarse en la casa de humildísimo aspecto, situada en la calle de Fray Luis de Granada, en que nació el autor del *Tenorio*, adquirida por el Ayuntamiento. El Círculo Literario de Almería dedicó (21 de febrero) una solemne velada á Zorrilla. Varias capitales de España dieron el nombre de este insigne autor á una de sus calles. Para allegar recursos para el monumento hubo en el Teatro Español de Madrid una función (25 de febrero), en la que se leyeron poesías de José Echegaray, Manuel del Palacio, Ferrari y Ricardo de la Vega. Otra velada se celebró (6 de marzo) en Salamanca y una función (11 de julio) en Burgos. Varios periódicos extranjeros, especialmente los de París, dedicaron al poeta español, con motivo de su muerte, extensos trabajos, comparándole con Lamartine y Víctor Hugo. El Ayuntamiento de Valladolid suprimió (marzo de 1895) la pensión á la viuda de su ilustre hijo, lo que provocó las protestas de todo el vecindario. En cambio, para favorecer á dicha señora, se hizo (Madrid, 1895, 2 vol.) una lujosa edición del poema *Granada*; la Asociación Madrileña de Escritores y Artistas votó por unanimidad para doña Juana Pacheco, una pensión anual de 2400 ptas. (3 de abril), y en Valladolid dió buen resultado una subscripción pública para dicha señora. En la misma ciudad se descubrió (28 de septiembre) con gran solemnidad la lápida, con el busto en relieve del poeta, puesto en la casa en que nació Zorrilla. Después de una velada dedicada al poeta por el Ateneo de Madrid (30 de abril de 1896), también presidida por Moret, los restos de Zorrilla fueron exhumados (2 de mayo), depositados algunas horas en el Museo Antropológico y trasladados á Valladolid, donde recibieron sepultura (día 3) en el cementerio, en el que pronunció un sentidísimo discurso Núñez de Arce. Con este motivo Valladolid honró cuanto pudo la memoria de su hijo predilecto. Fastenrath ha traducido en verso al alemán (1898) el *Don Juan Tenorio*, y ha dado á las prensas la versión con un erudito prólogo. La casa editorial de este DICCIONARIO publicó con gran lujo la obra de Zorrilla *Ecos de las montañas*, y últimamente, como regalo á los subscriptores de la *Biblioteca Universal*, el fragmento de poema, trabajo póstumo del insigne vate, titulado *La leyenda de los Tenorios*.

ZORRILLAS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Vélez Málaga, p. j. de íd., prov. de Málaga; 115 habitantes.

ZORRO, RRA: adj. ZORRERO; aplícase á la embarcación pesada en navegar.

> Más que astuta mi nave salió ZORRA.
> PEDRO SILVESTRE.

– ZORRO: m. Macho de la zorra.

> Un gallo muy maduro,...
> Sobre un árbol oía las razones
> De un ZORRO muy cortés y muy atento,
> Más elocuente cuanto más hambriento.
> SAMANIEGO.

> Del grano sembrado son codiciosos los ZORROS y los tejones, y de sabido los pájaros.
> OLIVÁN.

– ZORRO: Piel de la zorra, dispuesta y adobada con su pelo, de que suele usarse para forros y otras cosas semejantes.

– ZORRO: fig. y fam. El que afecta simpleza é insulsez, especialmente por no trabajar, y hace tarde y pesadamente las cosas.

– ZORRO: fig. y fam. Hombre muy taimado y astuto.

> Mientras uno sea mozo...
> –¡Mozo tú! – Es decir, soltero.
> Y tú, grandísimo ZORRO,
> ¿Doblaste ya la cerviz
> Al yugo del matrimonio?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZORROS: pl. Conjunto de varias tiras de orillo, de colas de cordero ó de otras cosas, que, unidas ó atadas al extremo de un palo, sirven para sacudir el polvo y limpiar los muebles ó las paredes.

> Ayer rompiste ó quebraste
> Mi Baltasar, mi rey mago.
> Hoy con los ZORROS fatales
> Me has hecho trozos, añicos,
> Dos pastores con pellicos; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

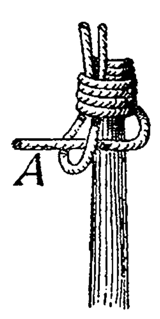
– ESTAR uno HECHO UN ZORRO: fr. fig. y fam. Estar demasiadamente cargado de sueño y sin poder despertarse ó despejarse.

– ESTAR uno HECHO UN ZORRO: fig. y fam. Estar callado y pesado.

– HACERSE uno EL ZORRO: fr. fig. y fam. Aparentar ignorancia ó distracción.

– ZORROS: *Art.* y *Of.* Este útil doméstico debe su nombre á que los zorros propiamente dichos se componen de varios *jopos* ó rabos de zorro que se unen por el lado de la carne entre sí y á un largo palo que pueda alcanzar á los techos más altos, sujetándolos con una fuerte y delgada cuerda de cáñamo que, por espiras unidas, se arrolla á la punta del palo ó percha, que forma así unas inmensas disciplinas; para construirlos, lo primero es, después de cortar el rabo separándole del resto del animal, arrancar la piel volviéndola como si fuera un guante, adobándola ligeramente, para privarla de la grasa, por un ligero curtido ó por el zurrado; y vuelta la piel de nuevo con el pelo hacia afuera, se comienza

por hacer, cerca de la punta de la percha, una muesca circular; con un bramante se da una vuelta á la muesca y se van poniendo uno á uno, sujetos con la cuerda, hasta ocho ó 10 jopos, continuando después con el arrollamiento de la cuerda en hélices unidas y muy apretadas, y con objeto de que la ligadura no se deshaga, antes de dar las últimas seis ú ocho vueltas á la cuerda se sujeta una lazada de otra cuerda que se va cogiendo con la primera, y al terminar la hélice se mete el cabo extremo del bramante en



la lazada, y tirando con fuerza y á la vez de los dos cabos que la forman sale de la hélice que la sujetaba, y arrastrando al cabo *A (fig. anterior)* hace que penetre entre las espiras de la hélice y quede sujeto por ellas.

También se llaman zorros, por su semejanza, unas disciplinas de mango redondo, de unos 40 á 50 centímetros de lado, que se construyen del mismo modo que los anteriores, pero en los que, en lugar de jopos, se emplean tiras de orillo de paño, del mismo largo que el mango, pero en gran número, para que tengan *mucha ropa*, como se dice; sin embargo, á este útil, que se emplea como el anterior para sacudir el polvo, para distinguirle de los verdaderos zorros se le suele llamar *bendos*, por una razón semejante á la que ha dado nombre á los primeros, porque las tiras de orillo se suelen llamar bendos también en las fábricas de tejidos.

ZORROCLOCO: m. fam. Hombre tardo en sus operaciones y que parece bobo, pero que no se descuida en su utilidad y provecho.

– ZORROCLOCO: f. ARRUMACO.

– ZORROCLOCO: En algunas partes, especie de nuégados en forma de cañutillos.

ZORRÓN: m. aum. de ZORRA. Mujer mala, ramera.

ZORRONGLÓN, NA: adj. fam. Aplícase al que ejecuta pesadamente, de mala gana y murmurando ó refunfuñando, las cosas que le mandan. U. t. c. s.

ZORROZA-AURRE: *Geog.* Barrio del ayunt. de Deusto, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 68 habits.

ZORRUELA: f. d. de ZORRA.

ZORRUELO: m. d. de ZORRO.

ZORRULLO: m. ZORULLO.

ZORRUNO, NA: adj. Perteneciente ó relativo á la zorra.

> ... de su propio apellido se llama la condesa lobuna, á causa de que se criaban en su condado muchos lobos; y si como eran lobos fueran zorras, se llamara la condesa ZORRUNA.
>
> CERVANTES.

ZORZAL (del ár. *zorzal*): m. Especie de tordo, pero de gran tamaño, distinguiéndose de los demás en que el color de su pico es amarillento, el de los pies pardo obscuro, y el de casi toda la cabeza negro.

> ZORZALES, tordos, mirlos, que temiendo
> Delante de nosotros, espantados
> Del peligro menor, iban huyendo,
> Daban en el mayor, desatinados, etc.
>
> GARCILASO.

> Con tus teologías y tiquis miquis celestiales, has sido como el pícaro y desalmado cazador, que atrae con el silbato á los ZORZALES bobalicones para que se ahorquen en la percha.
>
> VALERA.

– ZORZAL: fig. Hombre astuto y sagaz.

– Ya te entiendo, ZORZAL, lo que tú quisieras sería que jugásemos esta noche á la gallina ciega, etc.

ANTONIO FLORES.

– ZORZAL MARINO: Nombre dado á varios peces del género labro, muy semejantes al budión; pero el más conocido con el nombre de ZORZAL es de unas seis pulgadas de largo, y tiene la cabeza grande, el hocico puntiagudo, los labios abultados, los rayos anteriores de la aleta del lomo terminados en unos filamentos cortos, la de la cola, cuadrada, y la del ano, redonda en su extremidad. Todo él es de color más ó menos obscuro según las diversas estaciones del año, y se cría en abundancia en todos los mares de España.

ZORZALEÑA: adj. prov. *And.* V. ACEITUNA ZORZALEÑA.

> ... son las principales (castas del fruto del olivo) las siguientes: aceituna tachuna,... moradilla ó ZORZALEÑA, azufairada, etc.
>
> OLIVÁN.

ZOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Zos, ayunt. de Trasmiras, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 231 habits. ‖ Véase SANTA MARÍA DE ZOS.

ZÓSIMO: *Biog.* Papa. N. en Grecia. M. en Roma á 26 de diciembre de 418. Sucedió (18 de marzo de 417) á Inocencio I. Como Celestio y Pelagio apelasen á Zósimo de la sentencia dictada contra ellos por el sínodo de Cartago y confirmada (enero de 417) por Inocencio, no sólo Zósimo los absolvió, sino que también censuró con severidad la conducta del clero de Africa, y mostró en una epístola su satisfacción por las explicaciones de Pelagio; pero no bien conoció el edicto de Honorio contra los pelagianos, dado en 30 de abril de 418, denunció á los dos amigos como herejes incorregibles y redactó una especie de encíclica *(tractoria epistola)* para noticiar esta condena á todos los obispos del mundo cristiano. Dirimió en seguida las diferencias entre las iglesias de Arlés y Vienne (Francia) sobre el derecho de metrópoli en el Viennois y la Narbonense; se declaró en favor de Patroclo, obispo de Arlés y sacerdote de fama sospechosa, y excomulgó á Próculo, que resistía sus órdenes con todo el clero y el pueblo de Marsella. Devolvió su silla de Sicca, en Africa, á un tal Apiario, á quien sus diocesanos habían regularmente depuesto por las faltas más graves. De Zósimo quedan 14 *Epistolæ et Decreta* relativos á los sucesos referidos, y cortos fragmentos de las *Tractoria* y de otros documentos, todo ello impreso en las *Epistolæ Pontif. rom. de Constant.* (1721, t. I, págs. 934-1006), en la *Bibliotheca Patrum*, de Galland (Venecia, 1773, en fol., t. IX, págs. 1 á 20), y en la *Concil. collectio* de Mansi (1760, t. IV, págs. 348 á 372).

– ZÓSIMO: *Biog.* Historiador griego. Vivió probablemente en el reinado del emperador Anastasio, en la segunda mitad del siglo V de nuestra era. Según unos estaba empleado en el Palacio imperial, según otros era un sofista. Su *Historia romana* consta de seis libros: en el primero resume el autor la historia del Imperio desde Augusto hasta Diocleciano; los otros cinco se extienden hasta el sitio de Roma por Alarico (410). Puede seguirse en su importante narración la rápida decadencia del poder romano. En dicha obra se muestra muy parcial contra los cristianos. Compúsola Zósimo en griego y la tituló *Historia nueva*. Antes de que se imprimiera el texto original (París, 1581, en 4.°) apareció la traducción latina de Læwenklau (Basilea, 1576, en fol.). Una de las últimas ediciones es la de Bekker (Bonn, 1837).

ZOSMOSTO: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambícidos, tribu laminos. Sus caracteres más importantes son los siguientes: mandíbulas medianamente salientes, pero delgadas; la cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que son cortos, contiguos en su base; frente convexa; las antenas un poco más largas que los élitros, robustas, gruesas en su extremidad, algo pubescentes, cirradas por debajo en su base, con el primer artejo grueso, el tercero un poco más largo que el cuarto, y estos dos unidos son más grandes que los siguientes reunidos; los ojos finamente granulados y sus lóbulos inferiores más altos que anchos; el protórax tan largo como ancho, regularmente cilíndrico, un poco anguloso en su parte media y en medio del borde anterior, lateralmente inerme; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; élitros apenas más largos que la cabeza y el protórax reunidos, convexos, paralelos, declives y redondeados posteriormente; las patas muy largas, las anteriores más que las otras; los fémures muy robustos, delgados en su base y después en maza fusiforme, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; el quinto segmento abdominal redondeado por detrás; el metasternón corto y el apéndice prosternal truncados sobre sus caras opuestas; el cuerpo muy corto, pesado y revestido de una pubescencia muy fina.

Este género no contiene más que una especie, el *Zosmotes plumula*, originaria de Borneo, de color pardo negruzco, con la cabeza ferruginosa, revestido de una pubescencia obscura que apenas vela los tegumentos, con los élitros atravesados en su parte media por una faja blanquecina poco aparente.

ZOSTER (del gr. ζωστήρ): f. *Med.* ZONA; erupción de vesículas separadas ó aglomeradas, etcétera.

ZOSTERA (del gr. ζωστήρ, cintura): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyas especies habitan en los estuarios del hemisferio boreal y del Mar Indico, y son plantas herbáceas con el tallo rastrero y radiante, las hojas lineales, estrechas, alargadas, obtusas y envainadoras en la base; flores monoicas, acompañadas de espatas que se abren longitudinalmente y se prolongan en la parte superior en una lámina foliácea, sostenidas por un espádice comprimido, plano, membranoso, desnudo en el dorso y provisto en su cara anterior de dos filas de flores masculinas y femeninas alternadas y generalmente provistas de apéndices laterales encorvados; la flor masculina se reduce á una antera abroquelada, oblonga, unilocular, sostenida por un filamento muy corto y abriéndose por medio de una grieta longitudinal; las flores femeninas quedan reducidas á ovarios menores que los estambres, oblicuos respecto de éstos, fijos por el dorso, uniloculares y provistos de un solo óvulo ortótropo y colgante; estilo continuo con el ovario, aleznado y persistente, con dos estigmas papilares; el fruto es un utrículo membranoso, monospermo, colgante y que se desgarra de un modo singular; semilla colgante, casi globosa, con la testa membranácea, estriada longitudinalmente, sin albumen, con el embrión grande y anfítropo, el cual tiene la extremidad radicular ínfera, y los cotiledones largos y encorvados.

Zostera marina L. – Rizoma delgado, rastrero, con raíces en su cara inferior y ramas en la superior; tallos y ramas alargados, delgados, comprimidos; hojas envainadoras, lineales, muy largas, obtusas, con tres á cinco nervios; espatas angostadas en su base y dilatándose gradualmente hasta el punto en que nace el espádice y foliáceas en la parte superior; flores numerosas, en dos filas, en la superficie anterior del espádice, alternando cada dos anteras con un ovario; dos estigmas filiformes más largos que el estilo. Florece en junio y julio, y habita en el Océano y Mediterráneo.

ZOSTERIO (del gr. ζωστήρ, cintura): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los cerambicinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza prolongada y algo cóncava entre las antenas; la frente en forma de un cuadrado transversal y oblicua; las antenas muy finamente pubescentes, muy delgadas, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo en forma de un cono alargado, el tercero sensiblemente más largo que los siguientes, el cuarto más corto que el quinto, y los siguientes decrecen sucesivamente; el protórax de doble longitud que anchura, cilíndrico, muy ligeramente abultado en su parte media; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros planos, medianamente prolongados, paralelos, oblicuamente estrechados y obtusamente redondeados por detrás; las patas muy largas; fémures delgados en su base, pedunculados; tarsos posteriores con el primer artejo abdominal ovalado; el apéndice mesosternal medianamente ancho, horizontal, en forma de un cuadrado; el apéndice prosternal estrecho, ar-

queado por detrás; el cuerpo prolongado, esbelto, revestido, salvo los élitros, de una fina pubescencia con reflejos sedosos.

La especie típica de este género es el *Zosterius lætus*, del Cabo de Buena Esperanza, de color rojo de sangre, con las antenas y las patas negras, los élitros de color verde dorado y adornado cada uno de una faja amarilla longitudinal; el cuerpo es liso.

ZOSTERITO (de *zostera*): m. *Bot.* Género de plantas fósiles (*Zosterites*) perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyos restos fósiles se encuentran en los terrenos glauconicos arenosos, y especialmente en las capas sedimentarias superiores, caracterizándose por sus hojas oblongas ó lineales, provistas de un corto número de nervios prominentes é iguales, sin nervios secundarios.

ZOSTEROSPERMO (del gr. ζωστήρ, ζωστῆρος, cintura, y σπέρμα, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Zosterospermum*) perteneciente á la familia de las Ciperáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, especialmente al S. del Ecuador, y son plantas herbáceas, con tallos hojosos é inflorescencia muy variada, con frecuencia en forma de cabezuelas semejantes á las de algunas juncias; espiguillas uni ó multifloras, con las flores hermafroditas ó polígamas; glumas formando dos ó tres series empizarradas; perigonio nulo; tres estambres; disco anular ó rudimentario; ovario con estilo bi ó trífido, y cariópside crustácea ó cartilaginosa, con arrugas transversales y las bases de los estilos formando picos anchos divergentes.

ZOSTEROSTÍLIDO (del gr. ζωστής, ζωστῆρος, cinturón, y στῦλος, estilo): m. *Bot.* Género de plantas (*Zosterostylis*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las neociéas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas terrestres, con las raíces fasciculadas, las hojas pecioladas, anchas, nerviadas, el escapo radical envainado y las flores sentadas y distantes, con brácteas muy desenvueltas; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos acuminadas, iguales, libres y patentes, y las inferiores semejantes y menores; labelo posterior sentado, libre, acanalado, sin apéndices y con una excavación basilar en la cual se aloja el ginostema; éste es muy grueso y corto, con estigmas escotados; antera pedicelada, casi separada del estigma, picuda, bilocular y con las celdas separadas; dos más polínicas bilobuladas.

ZÓTALO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los laminos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: las mandíbulas medianamente robustas y formando un ángulo abierto con la frente; la cabeza abultada sobre el vértice, muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que son salientes y no contiguos en la base; las antenas pubescentes, fina y densamente franjeadas por debajo, de doble longitud que el cuerpo, con el primer artejo fusiforme, granuloso y más corto que el tercero; los ojos muy pequeños; sus lóbulos inferiores trígonos; el protórax casi doble, más largo que ancho y regularmente cilíndrico; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; élitros alargados, ligeramente planos, poco á poco estrechados y cada uno oblicuamente truncado por detrás; las patas largas y robustas; fémures fusiformes, los posteriores llegan hasta el tercer segmento abdominal; los cuatro tarsos posteriores muy largos; su primer artejo es más corto que el segundo y tercero reunidos; el quinto segmento abdominal es alargado y redondeado posteriormente; el apéndice mesosternal medianamente ancho, horizontal y paralelo; el prosternal casi tan ancho y deprimido hacia atrás; el cuerpo prolongado y pubescente.

La dirección de las mandíbulas y la ligera oblicuidad de la frente dan á este género cierto carácter especial de distinción.

La especie más notable que contiene este género es el *Zotale unicolor* Pascoe, insecto muy grande, de color amarillo pálido, uniforme y acribillado de pequeños puntos sobre los élitros. Esta especie es propia de Sumatra.

ZOTE (del b. lat. *sottus*; del lat. *stŭltus*): adj. Ignorante, torpe y muy tardo en aprender. Úsase t. c. s.

—¡No tiene mala prebenda!
Tú trabajas, y el muy ZOTE...
—Ya que me casé sin dote
Conservar debo su hacienda.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Es en su porte
Modesto el hombre sabio,
Y altivo el ZOTE.

HARTZENBUSCH.

ZOTES DEL PÁRAMO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Villaestrigo y Zambroncinos, p. j. de La Bañeza, prov. de León, dióc. de Astorga; 1163 habitantes. Sit. cerca de Roperuelos y Moscas del Páramo. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

ZOTULA: *Geog.* Cumbre de Méjico, en la sierra del mismo nombre, que se liga con la de Tezontlalpán al S.O. de la c. de Pachuca. Se halla sit. á los 19° 57′ 52″ 06 de lat. N., elevándose sobre el nivel del mar 2779 m.

ZOUG: *Geog.* V. ZUG.

ZOURO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Castro de Rey, ayunt. de Paradela, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 91 habits.

ZOUTPANSBERG: *Geog.* Dist. del Transvaal ó Rep. Sudafricana, sit. en la parte N.E. del territorio; confina al N. con la Zambezia británica, de la que está separado por el Limpopo; al E. con la prov. portuguesa de Sofala; al S. con el dist. de Lydenburg, y al O. con el de Wáterberg; 65071 kms.² y 160000 habits., casi todos indígenas cafres. Minas de oro.

ZOYALTEPEC: *Geog.* V. cab. de municip. en el dist. de Tuxtepec, est. de Oaxaca, Méjico; 2900 habits. Sit. en la cima de un cerro, á 92 kms. al O. de la cab. del dist.

—ZOYALTEPEC (SAN BARTOLO): *Geog.* Pueblo cab. de municip. en el dist. de Teposcolula, estado de Oaxaca, Méjico; 1350 habits. Sit. á 28 kms. N.E. de la cab. del dist. y á 116 N.O. de la cap. del est. A un km. de distancia al O. hay una cueva llamada Yutoto, de 15 m. de profundidad.

ZOYATITA: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, directoría de Yedras, dist. de Badiraguato, est. de Sinaloa, Méjico, en el camino de Culiacán á Guadalupe y Calvo. La alcaldía tiene 1100 habits. y cuatro celadurías: Llano, Tecuscapa, Zurutato y Las Paredes.

ZOYATLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Morelos, estado de Guerrero, Méjico, sit. á 20 kms. al S. de la cab. Pueblos de la municip.: San Vicente Zoyatlán, Alpoyecancingo, Cocuilotlazola, Petlacalancingo y Xochapa. La municip. tiene 1200 habits.

ZOYATZINGO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Amecameca, dist. de Chalco, est. de Méjico; 870 habits.

ZOZAYA Y YOU (ANTONIO): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Madrid á 3 de junio de 1859. Es Licenciado en Derecho civil y canónico. Ha colaborado en varios periódicos, y es autor de varias producciones poéticas y de diversos trabajos filosóficos y jurídicos. Fundador de la *Biblioteca Económica Filosófica*, de que es director, ha traducido para ella *La República* (un vol.) de Cicerón, versión directa; las *Meditaciones metafísicas* (un vol.) de Descartes; *La Política* (2 vol.) de Aristóteles; *La Crítica de la razón práctica* (2 vol.) de Kant; *Catecismo positivista* (3 vol.) de Comte; *El príncipe* (un vol.) de Maquiavelo, traducción directa; *Obras filosóficas* (un vol.) de Diderot; *Doctrina de la ciencia* (3 vol.) de Fichte; *La religión del porvenir* (un vol.) de Hartmann; *Las conversaciones metafísicas* (3 vol.) de Malebranche; *Fundamentos de una metafísica de las costumbres* de Kant; *Bruno, ó del principio divino y natural de las cosas* por Schelling; *La monadología de la naturaleza en sí misma* por Leibnitz, y el *Tratado teológico-político* de Espinosa, ayudándole para esta última versión Julián de Vargas. De la misma biblioteca forma parte el libro de Zozaya titulado *La contradicción política* (en 8.°). A dicho autor se debe también el libro de *La crisis religiosa* (Madrid, 1891). Hoy (junio de 1898) Zozaya se dedica en Madrid al periodismo. Profesa ideas republicanas.

ZOZINIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las peucedáneas, cuyas especies habitan en Oriente, y son plantas herbáceas, con las hojas descompuestas, las umbelas compuestas, el involucro é involucrillos formados por brácteas numerosas y las flores blancas y radiantes; cáliz con el limbo quinquedentado; pétalos trasovados, escotados y con una lacinia encorvada; fruto con el dorso planocomprimido, ligeramente convexo, erizado, ceñido por márgenes ensanchadas, engrosadas y lisas; mericarpios en cinco costillas delgadas, tres dorsales y equidistantes y las otras dos laterales, bastante separadas, ensanchadas y contiguas al margen; vallecitos con una banda glandulosa muy grande y las caras comisurales con dos más anchas; carpóforo bipartido y semillas comprimidas.

ZOZOBRA: f. Acción, ó efecto, de zozobrar.

—ZOZOBRA: Oposición y contraste de los vientos, que impiden la navegación y ponen al bajel en riesgo próximo de ser sumergido.

—ZOZOBRA: fig. Inquietud, aflicción y congoja del ánimo, que no deja sosegar, ó por el riesgo que amenaza, ó por el mal que ya se padece.

... labrando las tierras, gozando de sus frutos, sin las ZOZOBRAS y sobresaltos de la guerra.

OVALLE.

Mucho de causar ZOZOBRAS
A las fuerzas enemigas;
De encarecer las fatigas,
De describir las maniobras.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—ZOZOBRA: fig. Una suerte del juego de dados.

ZOZOBRANTE: p. a. de ZOZOBRAR. Que zozobra.

ZOZOBRAR (de *zozobra*): n. Peligrar la embarcación por la fuerza y contraste de los vientos.

—ZOZOBRAR: Perderse ó irse á pique.

... retrocedían las naves al arbitrio del agua, no sin peligro de ZOZOBRAR ó embestir con la tierra.

SOLÍS.

¿Qué puede durar
Barco de papel
Que sobre agua va?
Aquí solamente
No teme huracán,
Ni se hunde ó ZOZOBRA,
Bajel de metal.

TIRSO DE MOLINA.

—ZOZOBRAR: fig. Estar en gran riesgo y muy cerca de perderse el logro de una cosa que se pretende ó que ya se posee.

... las afrentas, en que tomaba mayor fuerza la humildad, para no ZOZOBRAR, tropezando en el escollo del amor propio.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... no me asustan las iras de los de Rivadesella, cuyos proyectos es forzoso que ZOZOBREN, no sólo por falta de lastre, sino también por penuria de pilotos.

JOVELLANOS.

—ZOZOBRAR: fig. Acongojarse y afligirse en la duda de lo que se debe ejecutar para huir el riesgo que amenaza, ó para el logro de lo que se desea.

ZOZOBROSO, SA: adj. Inquieto, lleno de zozobra.

No dejé de ir á cenar á mi hostería, á pesar de estar tan ZOZOBROSO como un deudor que sabe andan en seguimiento suyo los alguaciles; etc.

ISLA.

De la furia del mar á duras penas
Un viajero nadando se salvaba
Sumergida la nave que fletaba.
Calado el infeliz como una sopa,
Sin aliento y sin ropa,
ZOZOBROSO pisaba las arenas
Del suelo salvador, etc.

HARTZENBUSCH.

ZOZOCOLCO: *Geog.* Pueblo cab. de municipalidad, cantón de Papantla, est. de Veracruz, Méjico; 950 habits. Sit. á 50 kms. al S.O. de la

v. de Papantla. El total de la municip. es de 2 200 habits., distribuídos entre el pueblo mencionado y las congregaciones de Zozocolco el Viejo y Teuantepec.

ZSABLYA: *Geog.* Aldea cap. de dist., comitado de Bacs-Bodrog, Hungría, sit. al E.S.E. de Zombor, en el pantano de la orilla dra. del Tisza ó Theiss; 7000 habits. El dist. tiene cinco municipios, 426 kms.² y 25 000 habits.

ZSCHADRASS: *Geog.* Aldea del dist. de Grimma, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. al S.S.E. de Grimma, cerca de Colditz; 400 habits. Mina de lignito. Establecimiento agrícola en el que trabajan los dementes del manicomio de Colditz. Este tratamiento ha dado, según parece, resultados muy satisfactorios.

ZSCHOKKE (JUAN ENRIQUE DANIEL): *Biog.* Escritor alemán. N. en Magdeburgo en 1771. M. en Aarau (Argovia) en 1848. Perdió á sus padres siendo muy joven y se ajustó en una compañía de cómicos. Después se reconcilió con su familia y pasó á estudiar á Francfort del Oder; en seguida hizo representar dos dramas, *Avelino, capitán de bandidos* (1793) y *Julio Van Sassen* (1796), que alcanzaron grandes aplausos. Obligado á salir de Prusia, á causa de sus ideas liberales, pasó á Suiza, donde, en Reichenau, fundó una escuela que le dió favorables resultados. Protegió con todas sus fuerzas la creación de una sola Suiza democrática; fué comisario del Directorio helvético en Unterwald, en Berna y en Basilea desde 1798 á 1800, y luego se ocupó con especialidad en obras literarias, estableciéndose definitivamente en Aarau (1808). Periodista, novelista, historiador, poeta, narrador jovial, escritor lleno de fluidez y de imaginación, dió pruebas de una fecundidad casi siempre afortunada. Sus principales trabajos históricos, colocados en parangón con los de Muller, son: *Historia del Estado libre de las tres ligas en Retia* (1798, en 8.°). *Historia de los combates y de la ruina de los cantones montañeses y forestales de la Suiza* (1801, en íd.), traducida al francés por Briatte (1802) y por Pictet (1823); *Historia de la nación bávara y sus príncipes* (1813-18, 4 t. en íd.); *Historia de Suiza por el pueblo suizo* (1822, en íd.), vertida al francés por Monnard (1823) y por Manget (1828, 2 t. en íd.); *Miscelánea para el conocimiento del mundo moderno* (1807-13); *Adiciones á la historia de nuestro tiempo*, etc. De sus novelas y leyendas citaremos: los *Cuentos suizos*, obra traducida al francés por Loewe Weimars (1828, 4 t. en 12.°); los *Saraos de Aarau*, traducción del mismo (1829, 4 t. en íd.); las *Alboradas suizas*, traducidas por Cherbuliez (1830-32, 12 t. en íd.); las *Novelas alemanas*, traducción de J. Marmier (1847, en 18.°); *Nuevos Saraos de Aarau*, traducción de Cherbuliez (1833, 5 t. en 12.°), etc. Sus *Obras completas* forman 40 t. en 16.°. Una de sus producciones se tradujo al castellano con este título: *Sereno y príncipe; novelas humorísticas traducidas del alemán por J. Barrasa* (Madrid, 1888, en 4.°).

ZSCHOPAU: *Geog.* Río del reino de Sajonia, Alemania. Nace en la vertiente septentrional del Fichtelberg, en el Erzgebirge, no lejos de la frontera de Bohemia; corre al N., E., N.E., N., N.O. y N.; recibe por la dra. el Schme, el Pressnitz y el Flöha; baña á Schlettau, Wolkenstein, Zschopau, Frankenberg, Mittweyda y Waldheim, y en Schweta, á los 105 kms. de curso, vierte sus aguas en la orilla izq. del Freiberger Mulda, brazo dro. del Mulda. ‖ C. del dist. de Flöha, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. al S. de Flöha, á orillas del Zschopau, en el f. c. de Chemnitz á Buckolz; 8000 habits. F. c. á Ehrenfriedersdorf. Fab. de tejidos de algodón y lana, hilo de coser, cartones, papel y loza; fundición de hierro y esculturas en madera.

ZSOLNA ó ZILINA: *Geog.* Lugar, cap. de distrito, comitado de Trencsen ó Trentschin, Hungría, sit. en la confl. del Zilinka y el Waag y en el f. c. de Trencsen á Ruttka; 4600 habits. Gran salina perteneciente al Estado.

ZSOMBOLYA: *Geog.* Lugar, cap. de dist., comitado de Torontal, Hungría, sit. al N.N.E. de Nagy-Becskerek, en el f. c. de Nagy-Kilinda á Temesvar; 10000 habits. Castillo del conde Csakonies.

ZTTAYUB: *Biog.* V. IZTAYUL.

ZUA: f. ZUDA.

– ZUA: *Geog.* Dist. del Gurara, Tuat, Sáhara marroquí, sit. en la orilla meridional de la Sebja de Gurara, al O. de Auguerut. Comprende los ksurs de Deldul, Igosten, El-Abad, El-Barka, Tuki, Uled-Abd-es-Semod y Ben-Hazi con una población total de 6000 habits., en su mayor parte zenatas, árabes de la tribu de los zuas y negros. Sus palmeras dan excelentes dátiles.

ZUAGAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo ó tribu berberisca del municipio mixto de Fey-Msala, distrito y prov. de Constantina, Argelia. Habita el montuoso país en que se halla el valle del Guad-Enya, región quebrada donde hay cumbres de unos 1500 m. de alt., desfiladeros y pintorescos valles. Las principales tribus son los zuagas propios, los arres, los uled-aia ó uled-yahia y los uled-jettat, en conjunto unos 17000 individuos.

ZUAKRA: *Geog.* Localidad arruinada en la región central de Túnez, sit. al N.O. y cerca de la frontera de Yurk-el-Yemma, y en el valle del Guad-el-Hammam, curso superior del Guad-Tesa. Según Tissot, en la confluencia del Guad-el-Hammam y el Guad-Ain-el-Frass, en una altura llena de olivares, se ven las ruinas llamadas Henchir-Hammam-Zuakra, que comprende restos de una ciudadela bizantina, mausoleos, termas, un puente, varias puertas y un arco triunfal muy bien conservado, resto todo de la c. antigua de Thigibba ó Tigiba.

ZUAM: *Geog.* Aldea de Túnez, sit. en la orilla dra. del Meyerda, cerca de la confluencia del Guad-Bul ó río de Beja. Según M. Pelissier allí estuvo la famosa Zama, teatro de la batalla entre Aníbal y Escipión, que otros sitúan en Zuarin ó Yiama, en el centro de Túnez. Véase ZUARIN.

ZUARES DEL PÁRAMO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Bercianos del Páramo, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 318 habits.

ZUARIN: Aldea de Túnez, sit. al S.E. del Kef, en la fértil llanura llamada Bled-Zuarin y al S.O. del Bu-Nedder. Algunos autores sitúan en este lugar las ruinas de *Thibaritanam Oppidum*, y otros las de Zama Regia, que es tal vez la famosa Zama donde se libró la batalla de este nombre. V. ZAMA.

ZUASTI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Iza, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra; 66 habits. Tiene estación en el f. c. de Alsasua á Zaragoza, intermedia entre las de Irúrzum y Pamplona.

– ZUASTI ó ZUGASTI: *Geog.* Casas de labor del ayunt. de Lónguida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 9 habits.

ZUAUA: *Geog.* Territorio de la prov. de Argel, Argelia, limitado al N. y E. por el curso superior del Sebau, al S. por la cordillera del Yuryura y al O. por el río de los Ait-Aissi. Tres confederaciones viven en dicho territorio: los zuauas propiamente dichos, los zuauas del E. y los Ait-Iraten ó Beni-Raten. De la palabra *zuaua* deriva el nombre de zuavos (véase).

ZUAVO (del berb. *zuaua*, tribu argelina): m. Soldado argelino de Infantería, al servicio de Francia.

– ZUAVO: Soldado francés que lleva el mismo uniforme que el zuavo argelino.

ZUAZA: *Geog.* Lugar formado por los barrios de Cerrabe, La Concepción, El Cristo, Ibagüen, Jauribengo, La Llana, La Magdalena, Negorta y Undio, y los caseríos de Ibarla, Iruleta, Mendíbil y Urieta, ayunt. de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 254 habits.

ZUAZO: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Millán, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 91 habitantes. ‖ Aldea del ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 120 habits. ‖ Barrio del ayuntamiento de Galdácano, p. j. de Durango, provincia de Vizcaya; 169 habits.

– ZUAZO DE CUARTANGO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cuartango, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 57 habits. Establecimiento de aguas minerales. Brotan las aguas á 80 m. del pueblo, en el centro del valle y término de Cuartango y margen dra. del río Bayas, al pie de la sierra Badoya, á 42° 52′ 12″ de lat. N. y 0° 47′ 30″ de longitud oriental del meridiano de Madrid, á la altura aproximada de 560 m. sobre el mar. Se va por el f. c. de Tudela á Bilbao, estación de Zuazo, que dista 500 m. del balneario, los cuales se recorren en pocos minutos por buena carretera. El manantial, conocido de muy antiguo con el nombre de Fuente Negra ó de los Huevos Lluecos, suministra 8511 litros en un minuto, con temperatura de 14° c. El agua sale en forma de borbotón de una caliza compacta y negruzca. Es incolora, diáfana, de olor á huevos podridos y de sabor hepático, untuosa, y al nacer desprende burbujas. En contacto prolongado del aire adquiere tinte opalino y pierde la materia volátil sulfurosa. Deja en los puntos por donde pasa filamentos suaves (sulfuraria), y en el fondo de la pila se ven algas negras, verdes y rosadas. Corresponden estas aguas á las sulfuradosódicas, y están indicadas contra el escrofulismo, cloroanemia, herpétides, faringitis granulosa, dispepsias é infartos de las vísceras abdominales. Las aguas de Zuazo no determinan brote ni fiebre termal, y parece que producen acciones calmantes en varias enfermedades del aparato respiratorio. La instalación es buena, en relación con el progreso creciente de estas aguas. La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre.

– ZUAZO DE GAMBOA: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Gamboa, prov. de Vitoria, prov. de Alava; 71 habits.

– ZUAZO (ALFONSO DE): *Biog.* Jurisconsulto español: N. en Olmedo (Valladolid) en 1466. M. en la isla Española (Santo Domingo) en 1527. Conocido en Valladolid su saber y probidad, mereció que el cardenal Jiménez le diera (1516) con amplios poderes el empleo de gobernador de las colonias españolas en el Nuevo Mundo. Partió con Bartolomé de las Casas, y su primer acto en la isla Española fué poner en libertad á todos los indios que habían sido entregados á los españoles. Organizó la policía interior de la colonia, mejoró la justicia, y restableció la Real Audiencia, mas no avanzó en el camino de las reformas tanto como deseaba Las Casas, movido por su afecto á los indios. Sentado en el trono Carlos I (1517), los enemigos de Zuazo sumaron sus fuerzas é influencia para desacreditar á este último, que, como aquéllos deseaban, perdió su puesto, siendo reemplazado por el jurisconsulto Rodríguez de Figueras. Sin embargo, Diego Colón nombró á Zuazo (1521) juez de residencia para la isla de Cuba. En ésta comenzó Zuazo por sindicar á Diego Velázquez; privó á Manuel de Rojas, deudo de Velázquez, del repartimiento de indios que gozaba, y por orden del rey terminó sus tareas de juez de residencia, por entender el monarca que Diego Colón carecía de facultad para nombrarlo. Zuazo, según parece, siguió viviendo en Cuba, y en 1523 persuadió á Francisco de Garay, gobernador de Jamaica, para que se concertase con Hernán Cortés, á quien disputaba la tierra de Pánuco. En el mismo año salió bien de la residencia á que le sometió, por orden del rey, el Licenciado Altamirano. Obtuvo entonces una plaza de oidor, volvió á la isla Española, y allí falleció. Poseía el título de Licenciado.

ZUÁLOZA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Barrundia, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 22 habits.

ZUAZU: *Geog.* Lugar del ayunt. de Izagaonda, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 90 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Araquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra: 89 habits.

ZUAZUA: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, est. de Nueva León, Méjico; 1600 habitantes. Sit. á 47 kms. al N.E. de Monterrey. Limita la municipalidad. al N. con Ciénaga de Flores; al S. con Marín; al E. con Higueras, y al O. con Apodaca. Los terrenos, regados por el río Salinas, producen fríjol, maíz y caña de azúcar. Entre la villa mencionada y las haciendas de San Pedro y José del Desafío tiene 1650 habitantes. El origen de la v. fué la hacienda llamada Santa Elena.

ZUBERO: *Geog.* Barrio del ayunt. de Murélaga, p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya; 68 habitantes.

ZUBIA (del *zub*, corriente de agua): f. Lugar ó sitio por donde corre, ó á donde afluye, mucha agua.

– ZUBIA: *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Granada; 3119 habits. Sit. al S.E. de la cap., en la falda de sierra Nevada. Terreno montuoso y de vega, regado con aguas procedentes del río Monachil; trigo, maíz, aceite, cáñamo y legumbres. Hubo un convento titulado de San

Luis el Real, que se derribó en 1843 y que debió su origen á una promesa que los Reyes Católicos hicieron en acción de gracias por haberse librado doña Isabel de un reñido combate con los moros que se trabó en el término de esta villa en 25 de agosto de 1491.

ZUBIALDE: *Geog.* Barrio cab. del ayunt. de Ceberio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 53 habits.

ZUBIALDEA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Alzarnazábal, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 56 habits.

ZUBIAUR: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de San Juan, p. j. de Orozco, prov. de Vizcaya; 780 habits. ‖ Aldea del ayunt. de Bermeo, partido judicial de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 80 habits.

ZUBIÁURRE: *Geog.* Barrio del ayunt. de Vergara, p. j. de íd., prov. de Guipúzcoa; 193 habitantes.

– ZUBIÁURRE (VALENTÍN MARÍA DE): *Biog.* Músico y compositor español contemporáneo. N. N. en Garay (Vizcaya) á 14 de febrero de 1837. Hizo en Madrid sus estudios en la Escuela Nacional de Música, y más tarde estuvo como pensionado de mérito en la Academia Española de Bellas Artes en Roma, capital en la que compuso entonces un oratorio, *La Pasión*, sobre el texto latino de San Mateo. De regreso en España, llegó á ser maestro de la Real Capilla, conjunto de la Escuela Nacional de Música é individuo de número de la Academia de San Fernando, todo ello antes de 1879. En Madrid se estrenó (12 de marzo de 1881) en el Teatro de la Alhambra su ópera intitulada *D. Fernando el Emplazado*, cantándose en español, aunque el autor del libreto la había escrito en italiano. En este último idioma se cantó (20 de abril de 1874) dicha obra en el Teatro de la Opera de la capital de España, y en el mismo coliseo se verificó (22 de abril de 1877)) el estreno de la ópera *Ledia*, también compuesta por Zubiáurre. Este había escrito antes que las citadas otra que tituló *Luis Camoëns*, pero creemos que no se ha representado tal obra. Son del mismo compositor dos zarzuelas: *Tigre de mar* y *La perla del valle*. Ha escrito además Zubiáurre estas obras religiosas, que existen en la Real Capilla: *Misa en re*, con orquesta; *Misa en la*; unas *Completas*; un *Te Deum*; una *Misa de Cuaresma* y un *Motete* á voces solas. Otras composiciones religiosas de Zubiáurre, á voces solas, para mujeres, las conservan exclusivamente para su uso las monjas del convento de San Antonio de Durango (Vizcaya). Dicho maestro publicó mucho más tarde (1895) un precioso *Zorzico*, con letra en castellano y vascuence.

ZUBIELQUI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Allín, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 126 habits.

ZUBIETA: *Geog.* Barriada del ayunt. de Cegama, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 40 habits. ‖ Barrio del ayunt. de San Sebastián, p. j. de íd., prov. de Guipúzcoa; 38 habits. ‖ V. con ayunt., p. j. y dióc. de Pamplona, provincia de Navarra; 550 habits. Sit. en el valle de Santisteban de Lerín, cerca de Urroz. Terreno regado por el riachuelo Ezcurra; trigo, maíz, castañas, patatas y legumbres.

ZUBILLAGA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Oñate, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 108 habits.

ZUBIRI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteríbar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 127 habits.

ZUBÓ: *Mit.* V. SIBÚ.

ZUBTSOF: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Tver, Rusia, sit. en las dos orillas del Volga y de su afl. dro. el Vasuza; 5 000 habits. Fab. de alcoholes y cerveza. Puerto; comercio de cereales, simiente de lino, cañamones, cáñamo y tocino, expedidos á San Petersburgo.

ZUCA (del ital. *Zucca*, curga): f. *Bot.* Género de plantas *(Zucca)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeas, cuyas especies habitan en la Guayana y las Antillas, y son plantas fruticosas, arbóreas, con las hojas opuestas, las estípulas interpeciolares enteras, algo caedizas, y las flores dispuestas en racimos terminales y casi siempre cimosos; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario y el limbo súpero, muy cortamente quinquedentado y borroso en la fructificación; corola súpera, corta, casi acampanada, con la garganta casi cerrada por pelos erguidos, y el limbo partido en cinco lacinias reflejas ó patentes; cinco estambres insertos en la garganta de la corola y salientes, con los filamentos filiformes, y las anteras aovado-aco, razonadas y erguidas; ovario ínfero, bilocular; con un disco epiginio carnoso y almohadillado; estilo sencillo, con estigma bilamelar y obtuso; óvulos anátropos; solitarios en las celdas y ascendentes en la base del tabique medianero; el fruto es una baya ovoidea, poco carnosa, con dos núcleos leñosos, convexos por el dorso y planos por la cara ventral; semillas erguidas, con el embrión corto y ortótropo en la base de un albumen cartilaginoso, los cotiledones lanceolados, foliáceos, y la raicilla cilíndrica é ínfera.

ZUCAINA: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregadas varias masías, p. j. de Lucena, prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Valencia; 1333 habits. Sit. á la izq. del río Mijares y no lejos del Villahermosa, al S. de las montañas de Peñagolosa, en la carretera de Rubielos de Mora al Grao de Castellón. Terreno montuoso; cereales, vino y hortalizas.

ZUCAÑIA (de *Zuccagna*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zuccagnia)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas fruticulosas, ramificadas, provistas de glándulas glutinosas, con las hojas paripinnadas y las flores azafranadas, dispuestas en racimos; cáliz muy corto, apeonzado, y el limbo partido en cinco lacinias oblongas, obtusas y persistentes, la anterior algo más larga; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias de éste, más largos que ellas, ovoideos, casi sentados, el posterior más corto y cóncavo; 10 estambres ascendentes, todos fértiles, con los filamentos filiformes, pelosos en su mitad inferior; cinco más cortos, alternos con otros cinco más largos, todos insertos con los pétalos y con las anteras aovadas; ovario cortamente pedicelado, aovado, uniovulado, con estilo filiforme y estigma embudado; legumbre casi aovada, comprimida, erizada de pelos largos, bivalva y monosperma; semilla colgante, en el ápice de la cavidad.

– ZUCAÑIA: *Bot.* Género de plantas *(Zuccagnia)* perteneciente á la familia de las Liliáceas, tribu de las asfodeleas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, bulbosas, con las flores dispuestas en racimo sencillo en la terminación del escapo y acompañadas de brácteas más largas que los pedicelos; perigonio petaloideo, embudado, profundamente partido en seis lacinias patentes en el ápice, las interiores más cortas; seis estambres insertos en la garganta, con los filamentos insertos en la base é incluídos; ovario trilocular, con óvulos numerosos uniseriados, horizontales y anátropos; estilo recto, trígono, con estigma obtuso; el fruto es una cápsula membranácea, trígona, con los ángulos agudos, trilocular, y que se abre por su ápice con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, horizontales, planocomprimidas, con la testa crustácea, negra, y la endopleura gruesa y esponjosa; embrión axilar, mitad menor que el albumen, con la extremidad radicular próxima al ombligo.

ZUCARINIA (de *Zuccarini*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zuccarinia)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas arbóreas, con las ramas comprimidas, las hojas alternas, grandes, elíptico-oblongas, acuminadas, ondeadas, lampiñas, y las estípulas geminadas y aquilladas; cabezuelas pedunculadas, axilares y solitarias, con las flores insertas sobre un receptáculo hemisférico, sentadas y bracteadas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario y el limbo súpero y quinquedentado; corola súpera, tubulosa, con el tubo corto y el limbo partido en cinco lóbulos erguidos; cinco anteras lineales insertas en el tubo de la corola é incluídas; ovario ínfero, bilocular, con disco epigino deprimido y dos celdas multiovuladas; estilo sencillo y estigma bífido, algo saliente; el fruto es una baya oval, pedicelada, coronada por el limbo del cáliz y bilocular; semillas numerosas en las celdas, biseriadas, comprimidas, con la testa fibrosa; embrión con albumen y raicilla centrípeta.

ZUCARINO, NA: adj. SACARINO.

ZÚCARO: *Biog.* V. ZUCCHERI.

ZUCCHERI (FEDERICO): *Biog.* Pintor italiano. N. en San Angelo in Vado (ducado de Urbino) en 1543. M. en Ancona en 1609. Más que en España, fué estimado en Italia, Francia, Flandes é Inglaterra. En España se le llamaba *Zúcaro*. Su padre, Octaviano, procuró inclinarle á la Pintura, como lo había hecho con otro hijo mayor, llamado Tadeo. Hallábase éste en Roma con grande reputación en 1550, y para que Federico aprendiese á su lado le llevó el padre á aquella capital cuando fué á ganar el jubileo de aquel año. Aprovechó mucho Federico con tan buen maestro, y bien pronto no quiso sufrir las correcciones de su hermano. Como éste hubiese corregido algunos defectos al fresco que Federico había pintado en Roma en la fachada de una casa, picó el último con un martillo lo que le había enmendado su hermano, por lo que se separaron; mas volvieron á vivir juntos poco tiempo después. Aumentábanse cada día los progresos de Federico, ocupándole Tadeo en obras del Vaticano, del palacio Farnesio y del castillo de Caprorola, que estaban á su cargo, trabajando los dos de conformidad, así los diseños como las pinturas; pero habiendo fallecido Tadeo (1566), como hubiese dejado por acabar la cúpula de Santa María in Fiori, en Florencia, instó el gran duque para que Federico fuese á concluirla. Este lo hizo con brevedad, y con tan buen estilo que le dió mucho honor y fama. Volvió á Roma, llamado por Gregorio XIII, para pintar la capilla Paulina. Durante esta obra hubo de tener algunas diferencias con sus familiares, y para vengarse de ellos pintó el cuadro de *La calumnia*, que después grabó Cornelio Cort, en el que representó con orejas de asno á los que le habían ofendido, y no satisfecha su venganza, colocó el cuadro sobre la puerta de la iglesia de San Lucas en un día de mucha concurrencia. Indignado el Papa con tal suceso, tuvo que salir Federico huyendo de Roma. Halló un protector en el cardenal Lorena, que le envió á París, donde pintó el artista algunas obras; pasó después á Amberes á diseñar cartones para tapices; de allí á Holanda y á Inglaterra, y logró en Londres retratar á la reina Isabel, y pintar otros cuadros que le dieron estimación y dinero. Regresó Federico á Venecia, y pintó con el Tintoreto y el Veronés en la sala del Gran Consejo de aquella República; acabó la capilla del patriarca Grimani, que Juan Bautista Franco había dejado por concluir, y pintó para la iglesia de San Francisco de aquella capital un excelente cuadro de la *Adoración de los Reyes*. Durante estas correrías se suavizó la cólera del Papa. Volvió, pues, Zúcaro á Roma y concluyó la capilla Paulina. Hallábase entonces en Roma de embajador de España el conde de Olivares, á quien Felipe II había encargado que buscase un pintor hábil, capaz de reemplazar al mudo Navarrete y á Lucas Cambiaso en lo que faltaba por pintar en El Escorial. Pablo Veronés se excusó con las muchas obras que tenía entre manos en Venecia, y el conde envió á Zuccheri como pintor del Papa y el más acreditado en Roma. Cuando llegó Zúcaro á Madrid se hallaba el rey en Valencia, desde donde escribió al prior del Escorial, con fecha de 20 de enero de 1586, avisándole su venida, el nombramiento de su pintor, su residencia fija en aquel sitio y la asignación de 2000 escudos de oro al año, los 1500 pagados en Roma y los 500 restantes en España, comenzando á gozarlos desde el día 16 de septiembre de 1585, en que había salido de aquella capital. Restituído el rey á dicho monasterio, le mandó pintar los lienzos del retablo mayor, los de los colaterales y las estaciones al fresco del claustro principal. Pintó el artista, y se colocaron en el retablo mayor, el *Martirio de San Lorenzo*, en el medio del segundo cuerpo; *Cristo atado á la columna y con la cruz á cuestas* en los lados, y la *Asunción de Nuestra Señora*, la *Resurrección del Señor* y la *Venida del Espíritu Santo* en el tercer cuerpo. Sospechoso Zúcaro del silencio que todos los de la corte y hasta los monjes guardaban, sin que profiriesen ningún elogio á unas obras de tanta consideración, trabajó con mucho cuidado los dos lienzos que restaban del *Nacimiento* y de la *Adoración de los Reyes* para el primer cuerpo; y habiéndolos concluído, lleno de confianza, los presentó al rey, diciendo: «Esto es, señor, adonde puede llegar el arte; son para lejos y para cer-

ca.» Mirólos el rey despacio, y después de un gran rato le preguntó si eran huevos los que se figuraban en una cesta del cuadro del *Nacimiento*. Sintió Zúcaro sobremanera esta pregunta, pero se consoló con haberse colocado las obras en sus sitios; y en seguida pintó la *Anunciación* y el *San Jerónimo* para los altares colaterales. Pasó después á trabajar al fresco las estaciones del claustro, ayudado por los oficiales que había traído de Italia, entre los cuales vino el buen Bartolomé Carducho, que pintó obras de mucho mérito en aquel monasterio. Desagradaron al rey las seis primeras, desde la *Concepción* hasta la *Visitación de Nuestra Señora*, y fué preciso decírselo á Zúcaro por lo claro; habiéndose disculpado con los oficiales, diciendo que se las habían echado á perder, se le mandó que él solo pintase la *Concepción*. La pintó y tuvo la misma suerte que las demás. Disimuló el rey por entonces, y poco después le concedió licencia para que se retirase á Italia. Salió de España el artista después de tres años escasos que estuvo en aquel monasterio, habiéndosele pagado lo estipulado, y dádole otras gratificaciones, según resulta de una Real cédula de 8 de diciembre de 1588, por la que mandaba S. M. al pagador del Escorial entregarle 600 escudos de oro; y de otra que se le permitiese sacar del reino dos medallas y una cadena de oro, una sarta de perlas y 1 00 ducados en dinero efectivo. Mandó Felipe II que Juan Gómez retocase la *Anunciación* y el *San Jerónimo* de los colaterales, con lo que quedaron más suaves en el colorido; que se quitase del retablo mayor el *Martirio de San Lorenzo*, y que se llevase fuera del monasterio á la capilla de aquel Real Sitio; que se pusiesen en el aula del convento los dos lienzos del *Nacimiento* y de la *Epifanía*, quedándose los restantes en el retablo mayor; «y se sufren allí, añade Sigüenza, porque como están tan lejos de la vista harían poca diferencia los que se pusiesen mejores;» y finalmente que se picasen las seis estaciones que había pintado al fresco; pero se conservó la de la *Encarnación* para que se notara la diferencia entre las demás. No por esto perdió un punto de su estimación Zúcaro en Roma, donde pintó muchas obras que le estaban esperando. Fijó Federico toda su atención y conato en promover el establecimiento de una Academia pública de Dibujo en aquella capital; y habiendo obtenido de antemano una orden del Papa Gregorio XIII para el efecto, consiguió que la confirmase Sixto V. Construyó á sus expensas una casa, en la que estableció la Academia, y para que no careciesen sus individuos de las reglas y preceptos de las tres Bellas Artes, compuso una obra en dos volúmenes con el título de *Idea de los pintores, escultores y arquitectos*, que llevó á imprimir á Venecia, y que se publicó en Turín (1607). A su vuelta quiso visitar la casa santa de Loreto, y, acometido de una grave enfermedad, falleció en Ancona á los sesenta y seis años de edad. Pintor de gran genio, y de gran facilidad en la invención y en el dibujo, su colorido no fué el más agradable, porque, arrastrado de su espíritu y viveza, apartándose de la naturaleza, declinó en sequedad. A pesar de esto fué muy celebrado en Roma, donde tenía estrecha amistad con los mejores profesores, como eran Dominico Pasignano, Bartolomé Carducho y Pablo de Céspedes, no sólo por los vastos conocimientos que tenía en las Bellas Artes cuanto por su instrucción y delicado gusto en la Poesía, pues imprimió en Venecia un tomo de sus versos. Ceán da noticia de algunas otras obras pictóricas de Zúcaro.

ZUCKMANTEL: *Geog.* C. del dist. de Freiwaldau, Silesia, Austria-Hungría, sit. al E.N.E. de Freiwaldau, al pie del Bischofskuppe, á orillas del Braune y cerca de la frontera de la Silesia prusiana; 5 000 habits. Aduana. Fab. de tejidos de algodón, hilo de coser, cerveza, etc. Comercio de algodón y de vinos. En el término minas de oro y plata.

ZUCHA ó ZUXA: *Geog.* Río de Rusia. Nace en la vertiente occidental de las colinas que se levantan en la parte S.E. del gobierno de Tula, al S. de Sokovino corre al S.S.O. y N.O.; recibe por la dra. el Chern y por la izq. el Heruch; pasa por Novosil, Mtsensk y Dechka, y á los 130 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Oha.

ZUCHILQUITONGO: *Geog.* V. SANTIAGO ZUCHILQUITONGO.

ZUDA: f. AZUDA.

ZUDAIRE: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Améscoa Baja, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 230 habits.

ZUDAÑES: *Geog.* Barrio del ayunt. de Valle de Villaverde de Trucio, p. j. de Castrourdiales, prov. de Santarder; 31 habits.

ZUDIBIARTE ó ZUDUBIARTE: *Geog.* Caserío cab. del ayunt. de Oquendo, p. j. de Amurrio, prov. de Álava; 18 habits.

ZUECO (del lat. *soccus*): m. Zapato enteramente de palo, que se usa en varias provincias de España entre la gente pobre.

> ... envuelto en un capucho con unos ZUECOS entró un chirimía de la bellota, quiero decir, un porquero.
>
> QUEVEDO.

– ZUECO: Calzado á modo de zapato, con la suela de corcho ó de palo.

> ... así audaba á las veces ante toda la gente; otras vegadas todo sirgado, ó en ZUECOS de mujeres.
>
> *Crónica general de España.*

> ¿Dónde piensas dormir tú?
> –¡Ha de faltar una tabla?
> – Recoleta eres de amor;
> Los ZUECOS sólo te faltan.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– ZUECO: *Art.* y *Of.* El zapato que recibe este nombre es sumamente antiguo; y aun cuando hoy está relegado á ciertos países en que el frío y la humedad, en que los pequeños arroyos que corren casi constantemente por entre los vallejos y pequeñas quebradas de los terrenos montañosos hace necesario su uso á la gente del campo, y aun á la de las ciudades, debió ser el primer calzado de que el hombre se sirviera: su fabricación es siempre rústica, y por muchos siglos se ha venido haciendo en los bosques mismos ó en puntos á ellos muy próximos, aprovechando para su construcción los tocones que quedan en las cortas de árboles para aprovechamiento de maderas, pues estos tocones abandonados permiten, por sus dimensiones y por su escaso coste, pues no son otra cosa que desperdicios del monte, obtener con gran economía este producto de la industria humana. Los adelantos de la civilización, y el espíritu analizador, que es una consecuencia de aquélla, han hecho que, al abandonar este calzado cuando no obligan las circunstancias especiales del país á servirse de él, no se empleen todas las maderas, como antes se hacía, sino sólo aquellas que más convienen á la aplicación especial á que se habrán de dedicar. Las maderas que en la actualidad se emplean para la fabricación de zuecos son el aliso, el haya y el nogal, cuyas condiciones vamos á enumerar rápidamente en cuanto atañen á nuestro objeto. El aliso corresponde á la familia de árboles de madera blanda ó blanca, crece junto á los arroyos y ríos y también en los sitios húmedos, siendo de notar la frescura de su follaje; su madera se asemeja algo á la del álamo, pero tiene un color rojizo y es más duro que aquél; se conserva muy bien en contacto con el agua y es muy ligera, pues siendo su densidad 0,655 el metro cúbico pesa sólo 655 kilogramos: el ser de fibra unida, sin nudos, ligera, y el conservarse en la humedad, son cualidades que le hacen inmejorable para la fabricación de zuecos; las dimensiones medias del aliso común son 25 m. de altura total, correspondiendo 14 al tronco, y su diámetro á metro y medio del suelo llega á 75 centímetros. El haya sería el rival de la encina si su madera no fuese fácilmente atacable por los gusanos y no se hendiera al desecarse; es de los árboles más elevados, pues los hay que alcanzan hasta 40 m. de altura por 6 de circunferencia á metro y medio del suelo; sin embargo, sus dimensiones medias son 24 m., de los que 14 corresponden al tronco, y con un diámetro de 76 centímetros, que corresponden á un desarrollo de 2,40 m. próximamente; su peso específico es 0,72; crece en las comarcas húmedas y montuosas de España y su madera es de un color rojo claro, hallándose la masa salpicada de pajillas finas y brillantes que cubren la separación de aquélla con la corteza, y en las ramas secas también se observan, en tanto que cortado en sentido de los radios medulares presenta facetas brillantes y satinadas más pequeñas que las del roble, pero mucho más numerosas; es de fibra muy unida y no muy dura, pero sometida á la acción de un calor constante y fuerte se endurece mucho, siendo la madera que mejor absorbe las substancias antisépticas; si después de un año de cortada se la sumerge por seis meses en el agua, adquiere propiedades especiales que la hacen útil para la industria que nos ocupa; debajo del agua resiste perfectamente: se comprende, por lo que llevamos dicho, que no tiene las ventajas del aliso, pero proporciona un buen calzado también, más bello que el fabricado con madera de aliso, pero algo más pesado, y de menos duración si no se le conserva debidamente. El nogal tiene de dimensiones medias 18 metros de altura total, correspondiendo 9 al tronco y 92 centímetros de diámetro á metro y medio del suelo, con un peso específico de 0,86; como se ve, el tronco es de gran diámetro relativamente á su altura, siendo árbol de mucha copa, de corteza cenicienta, agrietada en los árboles viejos y lisa en los jóvenes; su madera es de un color pardo, sumamente homogénea, con vetas grises ó cenicientas más ó menos obscurecidas unas veces, y otras viscosas ó aceitosas, algo semejantes siempre á las del jaspe; el tejido fibroso se halla formado por el parénquima en zonas concéntricas perfectamente visibles, siendo sus senos medianamente gruesos, tan pronto aislados como uniformemente repartidos, con radios medulares iguales, delgados, muy largos y adheridos fuertemente entre sí, á pesar de lo cual se trabaja bien y puede recibir hermoso pulimento; no se alabea ni agrieta, pero debajo del agua se agusana fácilmente; á pesar de esta última cualidad, se aplica al calzado que nos ocupa porque sus otras propiedades le hacen inmejorable, bastando tener algún esmero en su conservación para hacerle de gran duración; resultan los zuecos hechos de nogal un verdadero calzado de lujo entre el de madera, y si se tiene cuidado de darlé bien de aceite después de fabricado mejoran notablemente sus propiedades y aspecto.

Las herramientas que se emplean en la fabricación de zuecos son sumamente sencillas y en muy corto número, bastando el acha, la azuela, esclopos y gubias de diversas formas, y unos hierros terminados por bolas esféricas, cilíndricas, en forma de huevo, etc.

Para construir los zuecos se comienza por cortar con la sierra el tronco en trozos, dentro de cada uno de los cuales pueda quedar inscrito el zapato que se va á construir; después, con el hacha y la azuela, se le va dando la forma exterior que ha de tener, y que se afina con una cuchilla de dos mangos. Terminado el zueco exteriormente se ahueca el pie con los hierros de que hemos hablado, para lo cual se ponen al fuego por sus partes más gruesas hasta enrojecerlos y se aplican á la madera en la parte que ha de ahuecarse, lo que exige cierta destreza, para ir carbonizando toda la parte que debe desaparecer.

Los zuecos fabricados de este modo resultan caros, por lo que la industria moderna ha llamado á la Mecánica en su auxilio, y ésta, siempre dócil á los deseos del hombre, se ha prestado á producir máquinas que con gran rapidez hacen un calzado perfecto.

Tres son las máquinas que hoy se emplean en la fabricación de zuecos, debiéndose la iniciativa y el invento de las primeras á Durot, alumno de la Escuela de Artes y Oficios de Chalóns, en Francia, quien en 1841 presentó su primera máquina; no podía el infatigable constructor Arbey, de París, dejar de aprovechar el impulso dado por aquél y seguido por otros, llegando á construir tres modelos distintos perfeccionados para hacer los diversos trabajos que constituyen la fabricación de un zueco.

En la primera máquina se da la forma exterior á seis zuecos por tanda, consistiendo aquélla en una *mesa de copiar* en la que se fija un *zueco-horma* de hierro; los seis zoquetes que han de dar la obra se colocan sujetos en la mesa, ó mejor dicho, como el primero, en un mismo árbol, que al moverse arrastre á la horma y á los zoquetes con movimiento idéntico; sobre otro eje van montadas una varilla de hierro que se apoya constantemente sobre la horma, de hierro también, y seis cuchillas, que siguen exactamente los movimientos de la varilla; y como ésta va constantemente apoyada sobre la horma, las cuchillas lo hacen sobre los zoquetes, á los que van desgastando y dando la forma de aquélla

exactamente, con sus enfranques, abultamiento del empeine, tacón ó tacones, y perfectamente apareados para cada pie el suyo.

Como se ve, esta máquina puede emplearse ventajosamente para la fabricación de hormas de calzado ordinario.

Al salir de la máquina que rápidamente hemos descrito, pasan los zuecos á la segunda máquina, destinada á hacer el hueco cilíndrico de la boca del zueco hasta el talón, no siendo aquélla, en rigor, otra cosa que una máquina de escoplear, en la que el útil es un escoplo con movimiento rectilíneo alternativo vertical, obtenido por medio de una excéntrica; el zueco se coloca en la mesa de la máquina sujeto de modo que presente su boca al escoplo que desciende; el útil recorre todo el espacio que ha de ahuecar, para lo que basta dirigirlo por medio de una palanca.

Hecho este trabajo, resta ahuecar la parte del empeine y punta del pie, lo que se consigue en la tercera máquina, que es vertical y labra dos zuecos á la vez, uno para cada pie; está formado el útil por dos cuchillas cuya marcha se dirige por un medio semejante al que se emplea en la primera máquina descrita, sirviendo de modelo el zueco-horma de que antes hemos hablado.

La fabricación mecánica de los zuecos ha tomado gran importancia, siendo grande el consumo que de ellos se hace, según hemos dicho en un principio. Para terminar este artículo fáltanos sólo detallar la forma de los zuecos, pues no basta la definición dada en un principio para formarse idea de ellos: un zueco es un zapato de madera ligero, de una pieza, suficientemente holgado para que dentro de él quepa el pie cubierto con el calzado ordinario, al que trata de resguardar; y como su objeto es evitar que la nieve y las aguas lleguen al pie ni al calzado primero de que va cubierto, en lugar de un tacón ordinario tiene tres altos tacones, uno en el sitio ordinario de éstos, y dos estrechos apéndices cilíndricos ó cónicos por la planta en el sitio que corresponde al metatarso en su unión con los dedos; por este medio se pueden salvar pequeñas arroyadas sin que el agua llegue á la planta del zueco, y por tanto sin que el pie sienta la menor impresión de frialdad.

ZUELANIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son plantas arbustivas, con las hojas casi enteras ó aserradas, y los pedúnculos axilares, solitarios ó fasciculados y con flores hermafroditas; cáliz cuadri ó quinquepartido y con las lacinias empizarradas en la estivación; corola nula; estambres numerosos, insertos sobre un disco ancho y glanduloso; ovario unilocular, adelgazado en un estilo muy corto y con una sola placenta parietal multiovulada; estigma abroquelado, orbicular y escotado; el fruto es una baya unilocular con ocho ó 10 semillas lisas.

ZUERA: *Geog.* V. con ayunt., prov. y dióc. de Zaragoza; 2 417 habits. Sit. al N. de Zaragoza, á la dra. del río Gállego y en los confines de la prov. de Huesca, con estación en el f. c. de Zaragoza á Barcelona, intermedia entre las de Villanueva y Almudévar. Terreno de monte y huerta, regado por acequias procedentes del río Gállego; cereales, vino y hortalizas. Hubo un gran convento de Agustinos Descalzos con hermosa huerta y otras dependencias, todo lo cual se vendió como bienes nacionales. Antiguo santuario del Salz, que hasta mediados del siglo XII se tituló Castillo de Salcey, y que el rey de Aragón donó á los caballeros Templarios. Cerca de esta v. es opinión general que estuvo la antigua Gállicum, que figura en el *Itinerario* romano entre Zaragoza y Almudévar.

ZUFFENHAUSEN: *Geog.* Aldea del dist. de Ludwigsburg, círculo de Neckar, Würtemberg, Alemania, sit. cerca y al S.S.O. de Ludwigsburg, á orillas del Fenerbach y en el f. c. de Bretten á Friedrichshafen; 4 800 habits. Fab. de telas de algodón; muebles, máquinas y cristal.

ZUFIA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Metauten, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 199 habits.

ZUFIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los galeritinos. Los caracteres más impstantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: menton fuertemente escotado y provisto de un diente muy corto y bífido; lengüeta cuadrada y truncada en su extremidad; sus paraglosas delgadas; el último artejo de los palpos en forma de un triángulo alargado; el segundo de los maxilares muy largo; las mandíbulas cortas, agudas y dentadas en su borde interno; labro transversal y angularmente escotado; la cabeza en triángulo muy obtuso, bruscamente estrechada posteriormente en un cuello muy estrecho; las antenas un poco más cortas que el cuerpo y ligeramente setáceas; el primer artejo es más largo que la cabeza y más grueso desde la base al vértice; el segundo muy corto, y los siguientes casi iguales; el protórax plano, muy largo, estrechado posteriormente y con sus ángulos posteriores salientes; élitros alargados, paralelos y truncados en su extremidad; las patas muy largas; fémures robustos; tarsos alargados y filiformes; los cuatro primeros artejos de los anteriores muy ligeramente ensanchados en los machos; el cuarto entero; el cuerpo muy largo, aplastado, puntiagudo y pubescente.

Este género comprende insectos de mediano tamaño cuando más, negros, testáceos ó ferruginosos, con ó sin manchas del mismo color. A juzgar por las especies de la parte austral de Europa, viven debajo de las piedras y exhalan un olor muy fuerte. Todas las especies son poco comunes y están diseminadas en Europa, Asia, Africa y América del Norte. El tipo del género es el *Zuphium olens* F., que se encuentra en Asia, en las Indias orientales y en Africa.

ZUFRE: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados muchos caseríos y edifs. diseminados, p. j. de Aracena, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 2148 habits. el ayunt. y 1747 la v. Situada en la parte N.E. de la prov., á la dra. de la rivera de Huelva, cerca de la prov. de Sevilla. Terreno montuoso; centeno, bellota, patatas y legumbres. Según consigna el ilustrado ingeniero Sr. Gonzalo y Tarín en su magistral descripción de la prov. de Huelva, los crestones de rocas ferruginosas intercaladas entre las pizarras silurianas de la sierra Vicaria, en término de Zufre, han llamado siempre la atención de los que ocupados en buscar minas recorren desde el más profundo y sombrío barranco hasta las cimas más escabrosas, siendo una buena prueba de ello los trabajos que en distintas épocas se han ejecutado en aquel territorio tan escondido, y que, relegado al extremo N.E. de la provincia, tanto dista de los principales centros de población y de la costa. Muchos pozos antiguos atestiguan en la sierra Vicaria bastante actividad minera en remotos tiempos; y en los modernos, cuando se constituyó la sociedad para la rehabilitación de las minas de Tharsis, se hicieron también allí por cuenta de ésta algunos trabajos; pero todos ellos, así como los ejecutados en otras minas, tales como la de *La Cueva de la Mora*, que pertenecieron á la misma empresa, se fueron abandonando años después, sin que llegara á averiguarse la importancia que puedan tener los criaderos que en la sierra dicha se acusan, si es que realmente la tienen, como algunos creen fundados en los caracteres exteriores que presente el terreno.

ZUFRIÁTEGUI (PABLO): *Biog.* Militar uruguayo. Dióse á conocer en la primera mitad del presente siglo. En el ejército de su patria era coronel cuando ocurrió su muerte. Desterrado vivía con otros uruguayos en territorio argentino por los años de 1825. Era entonces sargento mayor, y se contó entre los famosos 33 que en 19 de abril de dicho año desembarcaron en el arroyo de los Ruices (Uruguay) para dar comienzo á la guerra, con que se proponían libertar á su patria de la dominación brasileña. Ya en 7 de mayo figuraba Zufriátegui entre los sitiadores de Montevideo, como jefe del Estado Mayor de Lavalleja, que había establecido su cuartel general en el Santa Lucía Chico, á una legua de la Florida. Pocos días después (12 de mayo) recibió poderes de Ribera y de Lavalleja para tratar con el gobierno de Buenos Aires, hacerle saber que el propósito de los revolucionarios era libertar la provincia para mandar sus diputados al Congreso, y solicitar armas, dinero y soldados. Nombrados por los mismos jefes otros agentes tres días más tarde, creemos que Zufriátegui no salió del teatro de la guerra. En la acción del Sarandí mandaba la derecha de los revolucionarios (12 de octubre), que vencieron á los imperiales. Con un grupo de jinetes entró en San Gabriel (8 de febrero de 1827), donde tomó siete carretas cargadas con armas, municiones y pertrechos, y además se hizo dueño del equipaje de la oficialidad del ejército brasileño. Tomó parte en otros hechos de armas en el mismo año. Nada más sabemos de su vida.

ZUG Ó ZOUG: *Geog.* Lago de Suiza, sit. al N. del lago de los Cuatro Cantones. Extiéndese de S.E. á N.O. á 417 m. de alt., y tiene 14 kilómetros de largo, de 1 á 4 de anchura y 38 kilómetros cuadrados. Su profundidad media es de 120 m. y la máxima de 200. En su orilla N. entra el Lorze, río que sale del lago por Cham y lleva sus aguas al Reuss. Tres cantones tienen orillas en este lago: Zug, Schwyz y Lucerna. Al S. se alza el monte Rigi. ‖ Cantón de Suiza ó Confederación helvética. Confina al N. con el cantón de Zurich, al E. y S. con el de Schwyz, al S.O. con el de Lucerna y al O. con el de Argovia; 239 kms.^{2} y 28 000 habits., ó sea unos 117 por km^2. Al S.E. se alzan cordilleras poco elevadas y separadas de los Alpes de Schwyz al S. por la depresión que se extiende entre el lago de Zug y el de Lowerz y al E. por el valle del Aa, tributario del lago Lowerz. La montaña llamada Rossberg (1 582 m.), célebre por el hundimiento que en 1806 destruyó la aldea de Goldan, le pertenece por su vertiente septentrional, de la cual se destaca para dirigirse de S. á N. á lo largo de la ribera oriental del lago Zug, la pequeña cordillera de los Zuger Berge (1157 metros en el Grossmatt). Al E. del lago de Egeri se eleva á 1152 m. la cima del Sahkt-Jost. Más al N. se extiende de E. á O. la cordillera de los Hohe Rhonen (1 228 m.), limítrofe del cantón de Zurich. El N. y O. del cantón es país llano ó ligeramente ondulado. Hay dos lagos, el de Zug y el de Egeri, mucho menor, ambos unidos por por el río Lorze. Por las fronteras del cantón corren los ríos Reuss y Sihl. Entre los cultivos, el de árboles frutales es el más importante; en segundo lugar figuran los cereales y el vino. Hay muchas colmenas y algún ganado. Las principales industrias son: hilados y tejidos de algodón, fab. de papel y leche condensada. La gran mayoría de los habits. hablan alemán y profesan el catolicismo; depende el cantón de la diócesis de Basilea.

El territorio del actual cantón de Zug perteneció á la Argovia; después de pasar bajo el dominio de varios señores quedó en poder de los Habsburgo. En él, á orillas del lago Egeri, se libró en 1315 la célebre batalla de Morgarten. En 1352 la c. de Zug, que ha dado nombre al cantón y es su cap., se adhirió á la Confederación helvética. Hasta 1848 su gobierno fué democrático puro; todos los ciudadanos constituían el poder Legislativo. Hoy corresponde éste á un Gran Consejo, cuyos individuos son elegidos por sufragio universal directo. Un Consejo de Estado ejerce el poder Ejecutivo. ‖ C. cap. del cantón de Zug, Suiza, sit. al E.N.E. de Berna, en la orilla N.E. del lago de Zug; 6 000 habits. todo el municip. F.c. á Cham, en la línea de Zurich á Milán por el Gotardo. Fab. de objetos de metal, telas de algodón y bujías. La rodean campos y praderas de agradable aspecto. La parte alta ó antigua de la c. conserva murallas, torres y antiguas casas. En la Consistorial hay un Museo de Antigüedades del país y en el arsenal se conservan armas ganadas por los suizos en sus combates, y la banda, teñida en sangre, de Pedro Collin, muerto en 1422 en la batalla de Arbedo. Gran hospital y nueva Casa Consistorial estilo del Renacimiento. En 5 de julio de 1887, á consecuencia de un hundimiento del terreno, se derrumbó en el lago un arrabal de la c.

ZUGA Ó BOTLETLE: *Geog.* Río del Africa meridional. Sale de la ribera oriental del Ngami. Su curso, mal conocido aún, se representa en cada mapa de modo distinto; corre al E., S. y N.E.; atraviesa la laguna Kumadau, y á los 400 kms. de curso se pierde en la gran salina del Makarikari.

ZUGARRAMURDI: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 584 habits. Sit. cerca de Francia y en los montes de Echalar. Terreno montuoso; cereales, castañas y hortalizas; cría de ganados.

ZUGASTI: *Geog.* V. ZUASTI.

ZUGASTIETA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Gorocica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 38 habits.

ZUGMEYERIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los espiríferos, orden articulados, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Caracterízase por tener una concha de valvas convexas de forma ovalada longitudinalmente y algo transversa ó suborbicular; la línea cardinal hállase encorvada, y el gancho es corto con un foramen terminal de forma redondeada; la superficie de la concha es lisa ó se presenta adornada de estrías ó líneas de crecimiento escamosas que se desarrollan á veces en expansiones aliformes; el caparazón es imperforado, hallándose en el interior de la valva ventral dos fuertes dientes superpuestos y reforzados por placas dentales más ó menos desarrolladas, y limitado lateralmente por dos impresiones musculares alargadas que corresponden á la inserción de los músculos diductores, entre los cuales se encuentran otras dos impresiones mucho más pequeñas que corresponden á los músculos aductores; en la valva dorsal se presenta la eminencia cardinal completa y perforada en el centro por una pequeña abertura circular, que se prolonga á veces en un tubo cilíndrico delgado y encorvado dirigido hacia el interior de la valva, y que servía sin duda para el paso de la extremidad del tubo digestivo. El septo medio es generalmente nulo ó de un tamaño pequeño cuando llega á presentarse; las cruras son muy cortas, y las ramas descendentes forman una pequeña ondulación en la región cardinal, dando después nacimiento á dos conos espirales y dirigidos en sentido lateral; hacia el medio de la valva la cinta yugal está constituída por una ancha placa en forma de escudo que en su parte posterior se prolonga en una apófisis muy estrecha que se bifurca en su extremidad y da nacimiento á dos láminas libres y arqueadas que siguen exactamente la curvatura de las ramas descendentes.

Este género fué creado en el año de 1882 por el naturalista Waagen, y sus especies se encuentran distribuídas en todas las formaciones primarias y en la primera parte de las secundarias, pues aparece en los estratos triásicos, siendo las especies más importantes la *elongatus*, descrita por King, y la *plicata*, procedente de las formaciones carboníferas, dada á conocer por el mismo Waagen.

ZUGRA: *Geog.* Aldea del municip. de Trikala, dist. de la prov. de Acaya y Elida, Peloponeso, Grecia, sit. al E.S.E. de Vostitsa, á la izq. de Xylo Rastro Potamo. Está en el lugar que ocupó la antigua y homérica Pellena, de la cual sólo quedan un sepulcro, un trozo de muralla y algunas columnas.

ZUGSPITZE: *Geog.* Montaña de Alemania, sit. en el Wettersteingebirge, Alpes de Baviera, en la frontera de la Baviera y del Tirol. Se eleva á 2964 m. de alt. Es el monte más alto de Alemania.

ZUHEROS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cabra, prov. y dióc. de Córdoba; 2348 habits. Situado al N.E. de Cabra á Baena. Terreno bañado por un arroyo afluente del Marbella; cereales, vino, aceite, almendra, anís, esparto, legumbres y frutas.

ZUID-EILAND: *Geog.* Isleta adyacente á la costa S. de la isla Butum, gobierno de Célebes, Indias holandesas. Tiene 25 kms. de circuito.

ZUIDERZEE ó ZUYDERZEE: *Geog.* Golfo del Mar del Norte, cuyo nombre significa *Mar del Sur*, sit. en el litoral de Holanda, entre la provincia de Holanda septentrional al O. y S., las de Utrecht y Güeldres al S. y S.E. y las de Overyssel y Frisia al E. Está comprendido entre los 52° 15′ y 53° 27′ lat. N. y entre los 8° 26′ y 9° 42′ long. E., y separado del Mar del Norte por las islas Texel, Vieland, Terschelling y Ameland. Pero los holandeses aplican más especialmente el nombre de Zuiderzee á la parte meridional, sit. al S. de la angostura que forman al S.S.O. un saliente del litoral de la prov. de Holanda septentrional, al S. de Enkhuizen, y al N.N.E. la punta de Stavoren, en la costa de Frisia. Dan á la parte septentrional el nombre de Wliestroom, que es el de uno de los principales canales que ponen en comunicación el Zuyderzee con el Mar del Norte La superficie total es de unos 5000 kms.², y la del Zuyderzee propiamente dicho 3139 kms.², correspondiendo el resto de Vliestroom. Comunica éste con el Mar del Norte por estrechos ó canales formados entre la Holanda septentrional y la isla Tessel (Marsdiep), entre Tessel y Vlieland (Egerland), entre Vlieland y Teschelling (Vlie Stroom), y entre Terschelling y Ameland (Ameland). En el Zuiderzee propiamente dicho se hallan las islas Schokland y Urk, ésta en el centro, aquélla cerca de la costa oriental; al otro lado la isla Marken, y mucho más al N. la isla Wieringen. La profundidad del Zuiderzee es de 3 á 5 m.; sólo al N., en el Marsdiep y en el Wlie Stroom, llega á 40 m. Este golfo no existía en los tiempos prehistóricos; las islas antes citadas estaban unidas al continente. En los tiempos históricos se formó un lago, el Flevo de los romanos, que comunicaba con el mar por el Flévum Ostium, entre Vlieland y Terschelling. En el siglo IV comenzaron ya la grandes inundaciones; las olas del mar penetraban hacia el lago é iban rompiendo el círculo de tierras que lo limitaban por el N. A fines del siglo VII existía ya un estrecho entre Terschelling y Ameland; en 1170 una invasión del mar abrió todo el espacio comprendido entre Tessel, Medemblik y Stavoren, quedando sólo sobre la superficie de las aguas las islas Tessel y Wieringen; en 1237 nuevo avance del mar ensanchó el golfo hacia el E., y únicamente permanecieron sobre la superficie líquida las islas Urk y Schokland. Repitiéronse estas terribles inundaciones en el siglo XIII, y la de 1287 mató á 80000 personas. La última fué la de 1395, y desde entonces el Zuiderzee tomó la forma y dimensiones que hoy tiene. Ahora, y ya hace años, se trata de deshacer la obra de la naturaleza, ganando al mar los terrenos que éste le fué quitando. Unos proponen desecar por completo el golfo; otros se limitan á la parte meridional. El primer proyecto ofrece grandes dificultades, pues habrá que cerrar totalmente la serie de tierras insulares del N. y variar el curso total del Yssel, llevando su desembocadura al N. Por esto se han preferido los proyectos que se limitan á desecar la zona meridional del golfo, dejando una especie de lago, que se llamará Ysselmeer, de 1200 kms.², y que comunicará con el Mar del Norte por dos canales.

ZUIDKAAP: *Geog.* Cantón minero del dist. de Lydenburg, Transvaal, sit. en el valle del Kaap y en el f. c. de Lourenço Marqués á Pretoria. Campos de oro activamente explotados.

ZUIEVO: *Geog.* Aldea del dist. de Bohorodsk, gobierno de Moscú, Rusia, sit. al E.S.E. de Bohorodsk, en la orilla izq. del Kliazma; 11000 habits. Industrias de seda y otras.

ZUÍNGERA (de *Zwinger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Zwingera)* perteneciente á la familia de las Clorantáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas ó arbustivas, lisas, olorosas, resiníferas, con las ramas opuestas, nudoso-articuladas; las hojas opuestas, pediceladas, penninerviadas, aserradas; los pecíolos soldados en la base, con estípulas intrapeciolares geminadas formando vainas anchas abrazadoras; flores axilares y terminales, las masculinas dispuestas en espigas sencillas solitarias ó geminadas y las femeninas en racimos apanojados; flores masculinas monandras en espigas sin brácteas, con las anteras casi sentadas y patentes, oblongocuneiformes, biloculares, en el ápice de un conectivo obtuso, con las celdas marginales casi opuestas y longitudinalmente dehiscentes; flores femeninas solitarias ó en glomérulos tetrámeros, sentadas y bracteadas, con ovario triangular unilocular, con un solo óvulo ortótropo y colgante; estigma sentado, marginado, deprimido, entero ú obtusamente lobulado; el fruto es una drupa monosperma con endocarpio crustáceo, alguna vez soldada con numerosas brácteas carnosas; semilla colgante con la testa membranácea; embrión anfítropo incluído en el ápice de un albumen carnoso, con la raicilla ínfera.

– **ZUÍNGERA:** *Bot.* Género de plantas *(Swingera)* pertenecientes á las Simarubáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas y que en la misma rama pueden ser sencillas, trifolioladas ó pinnadas, con las folíolas opuestas ó rara vez casi alternas, enteras, coriáceas, brillantes ó muy rara vez pubescentes; flores blanquecinas, verdosas ó rosado-amarillentas, con olor de miel, formando panojas cortas ó racemiformes con los pedicelos bracteolados; cáliz pequeño, con cuatro ó cinco dientes ó lacinias; corola de cuatro pétalos hipoginos mucho más largos que el cáliz, arrollados en la estivación y patentes en la antesis; ocho ó 10 estambres hipoginos casi tan largos como la corola, los epipétalos algo menores que los episépalos, todos con los filamentos insertos en el dorso de una escamita pelosa corta ó larga, filiformes y estrechos, y las anteras introrsas, biloculares, acorazonadas, insertas por su base, que es escotada, y longitudinalmente dehiscentes; cuatro ó cinco ovarios insertos sobre un ginóforo corto, libres, uniloculares, con un solo óvulo anátropo y colgante del ápice del ángulo interior de las cavidades; estilos continuos con el ovario, soldados en uno solo corto y recto, con cuatro ó cinco surcos; estigma con cuatro ó cinco lóbulos dentados; el fruto está formado por cuatro ó cinco drupas, ó alguna vez menos por aborto, sentadas, patentes, generalmente poco jugosas, con la testa membranácea; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones carnosos, y la raicilla muy corta, súpera y alojada entre los cotiledones.

ZUINGLIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Discípulos y partidarios de Zuinglio (véase). Combatió su maestro las supersticiones y los abusos en materia religiosa, las indulgencias, la autoridad del Papa, la invocación de los santos, las leyes eclesiásticas, los votos, la abstinencia, el celibato del clero, el sacrificio de la misa, la confesión y el Purgatorio. Quería que todas las disputas religiosas se decidieran por la Sagrada Escritura. Haciendo de ella simples hechos, para resolver éstos bastaba abrir la Escritura y ver cuál de las dos proposiciones contrarias estaba contenida en el Nuevo Testamento. Así, los magistrados eran jueces competentes en tales disputas. Aspiró, según sus propias palabras, «á la restauración del cristianismo primitivo.» Comprendió mejor que los demás reformadores, ó con más exactitud, fué el único de ellos que vió todo el alcance de la Reforma, que midió su extensión, y que la llevó á sus últimas consecuencias. Pedía para el culto una forma sencilla, alejada de cuanto pudiera ser inspirado por las supersticiones. En la Cena consideraba el pan y el vino como signos ó símbolos de la presencia espiritual del Salvador. Lejos de admitir la doctrina de la predestinación, abría el reino de los cielos á todos los que vivieran conforme á la recta razón. Sócrates, Arístides, Catón y Escipión eran para Zuinglio tan dignos como los profetas, los Apóstoles y los cristianos famosos por su santidad. No veía el reformador suizo un abismo entre el cristianismo y la ley natural. Ésta, á su juicio, era la verdadera religión, el conocimiento, culto y temor del Sér Supremo. Muchas de las ideas de Zuinglio eran anteriores á su época. Si el innovador hubiese alcanzado más larga vida, acaso con sus doctrinas hubiera comprometido en el terreno político la causa de la Reforma, pues la Historia enseña que la revolución religiosa halló acogida tanto más fácil cuanto menos completa era la reforma. Sin embargo, las ideas de Zuinglio han triunfado al cabo entre los protestantes, cuyos verdaderos representantes en el siglo XIX más parecen discípulos de Zuinglio que de Lutero ó Calvino. Zuinglio creyó oir á una aparición que vió en sueños su doctrina de la Cena. Ecolampadio, Bucero y otros la aceptaron, y habiéndose propagado por Alemania, Polonia, Suiza, Francia y los Países Bajos, se formó la secta de los *sacramentarios*. La reforma de Zuinglio, merced á varios discípulos, cundió en Suiza por los territorios de Berna, Basilea, Constanza y otros. Después de la batalla de Cappel, los partidos zuingliano y católico hicieron en Suiza las paces, conviniendo en que cada uno conservara su religión. Muerto Zuinglio, renovó Calvino en Suiza la creencia en la predestinación. Los zuinglianos, que al principio mostraron horror á esta doctrina, la abrazaron al cabo, y dominó en las iglesias reformadas de Suiza casi hasta nuestros días, porque adoptaron generalmente los decretos del sínodo de Dordrecht. El *socinianismo*, que se ha introducido en dichas iglesias, ha restablecido el pelagianismo de Zuinglio. Los tratados de unión entre zuinglianos y luteranos no han sido nunca de larga duración. En general han subsistido sólo mientras lo exigía el interés político de las dos sectas. Varios príncipes luteranos emplearon en más de una ocasión violentos medios para desterrar de sus Estados á los sacramentarios y su doctrina; Pedro Mártir, zuingliano fervoroso, llamado á Inglaterra por el duque de Sómmer-

set en los días de Eduardo VI, no supo mantener la paz entre los diversos partidarios de la Reforma; y sus discípulos, conocidos hoy por los nombres de presbiterianos, puritanos, no conformistas, etc., son tan enemigos de los anglicanos como de los católicos.

ZUINGLIO (ULRICO): *Biog.* Célebre reformador suizo. N. en Wildenhaus, pueblo del Toggenburg (cantón de Saint-Gall), á 1.° de enero de 1484. M. en la batalla de Cappel á 11 de octubre de 1531. Hijo de un rico labrador, mostró en temprana edad su precoz inteligencia. Tuvo por primer maestro á uno de sus tíos, canónigo en Wisen, y estudió las lenguas antiguas. Como los Dominicos, conocedores de su talento y piedad, tratasen de ganar á Ulrico para su Orden, el padre del futuro reformador llamó á éste y le envió (1499) á Viena para continuar su educación. En dicha capital trabó Ulrico amistad con varios jóvenes que más tarde ejercieron influencia mayor ó menor en Suiza, á favor ó en contra de la reforma religiosa. Uno de ellos, Fáber, se distinguió como fogoso antagonista de los nuevos principios religiosos. Aprendió Zuinglio cuanto se sabía en su tiempo, y cultivó la Música en sus ratos de ocio, sin caer nunca en la disolución propia de casi todos los estudiantes de las Universidades en aquel período. De regreso en su pueblo natal (1502), no tardó en pasar á Basilea con el propósito de ampliar sus conocimientos. Allí fué profesor de Lenguas antiguas en el Colegio de San Martín, y en la misma ciudad conoció ((1505) á Tomás Wyttenbach, que dió á sus estudios fuerte y definitivo impulso. Ordenado de sacerdote y nombrado párroco de Glaris (1506), sin desatender los deberes de su ministerio siguió cultivando su inteligencia, y llegó á poseer el griego de modo que podía fácilmente leer en el idioma original á Plutarco, Tucídides, Aristóteles, Platón, Píndaro, y sobre todo leer en la misma lengua el Nuevo Testamento. La corte de Roma le concedió para estimularle una pensión de 50 florines. En calidad de capellán concurrió Zuinglio, bajo la bandera de Glaris y en el partido del Papa, al campo de batalla de Pavía (1512); estuvo en la batalla de Novara (1513) y en la de Marignán (1515). En ésta, viendo la sangrienta derrota de los suizos, empuñó la espada y se lanzó á la pelea. Sin embargo, conoció que sus compatriotas comprometían su independencia poniéndose al servicio de los extranjeros, y contra tal costumbre clamó luego desde el púlpito. Volvió á su pa ria; reanudó el estudio de la Biblia, y bien pronto se convenció de que muchas ceremonias eclesiásticas eran posteriores á los tiempos apostólicos. Dudaba, pues, ya del valor de varias partes del culto católico al ser llamado como predicador (1516) á la capilla de Einsiedeln, uno de los lugares más frecuentados de peregrinos por aquellos días. En Einsiedeln halló hombres á quienes el espectáculo de las supersticiones de que eran testigos tenía convencidos de la necesidad de una reforma en la Iglesia. De acuerdo con ellos, quitó poco después las reliquias á la adoración de los peregrinos. En el púlpito y en el confesonario, trabajó para rectificar las ideas religiosas de los que acudían á Einsiedeln llevados por una piedad mal entendida; es decir, censuró los abusos y escándalos á que daban ocasión las peregrinaciones ó romerías, y de igual manera se expresó respecto del tráfico inmoral que se hacía con las reliquias, del lujo excesivo en las ceremonias del culto, de la corrupción de los conventos y de la inmoralidad de la corte pontificia. Resulta, por tanto, que precedió á Lutero, y que en orden cronológico fué el primero de los reformadores del siglo XVI. Llamado á Zurich (1518) como misionero, ejerció gran influencia en la parte ilustrada de los habitantes de aquella ciudad, y extremó sus doctrinas después de la llegada á Suiza del monje Samsón, encargado de vender allí las indulgencias, al ver que este fraile hizo de ellas una mercancía. El obispo de Constanza pidió al Consejo de Zurich en el año de 1522 que se guardara de los que combatían la fe de sus padres. Zuinglio, contra quien se dirigía, sin nombrarle, aquel mandamiento, renunció la pensión que el Papa le concediera, y contestó en dos escritos cuyo firme tono anunciaba para brevísimo plazo una ruptura con la autoridad eclesiástica. Por las instancias del reformador, el Consejo de Zurich llamó (1523) á todos los eclesiásticos de los cantones suizos para una discusión pública, terminada la cual el Consejo citado declaró que su misionero no había predicado nada contrario á la Santa Escritura. En adelante la Reforma marchó con rapidez. Anuladas por el Consejo de Zurich las decisiones conciliares sobre el celibato del clero, Zuinglio se casó en 1524. La misa fué abolida (1525); quedaron suprimidas las comunidades religiosas, cuyas rentas se aplicaron al pago de los profesores de una Universidad que Zuinglio organizó con prontitud y acierto, y de los templos desaparecieron las imágenes, cruces, altares, órganos y demás objetos del culto, dejando por única señal de comunión cristiana la cena, como símbolo de unión espiritual entre los fieles, al modo de las antiguas agapas, pero sin admitir la presencia real en la Eucaristía. Eckio, canciller de Ingolstadt, y Juan Fáber, gran vicario del obispo de Constanza, propusieron (1526) á Zuinglio una conferencia en la que el reformador sospechó que perdería la libertad. Negóse á concurrir Zuinglio al lugar de la cita, y poco después le escribía Ecolampadio: «Si hubieseis venido, ninguno de los dos nos hubiéramos librado de la hoguera.» No pudiendo hacer presa en su persona, cayó una condena sobre la doctrina y escritos del reformador. Este se trasladó (1528) á Berna, donde tras varias conferencias logró que se introdujera la Reforma. Después marchó (1529) á Marburgo, para asistir á la conferencia provocada por Felipe, landgravo de Hesse, que deseaba el acuerdo entre los diferentes reformadores. Tras varios coloquios particulares y algunas discusiones públicas, todos ellos firmaron los 14 artículos referentes á los puntos discutidos; y aunque no se entendieron en la doctrina de la Eucaristía aceptaron respecto de ella una tregua, decidiendo que las diferencias entre los reformistas suizos y alemanes no debían turbar la armonía ni impedir que se trataran según los preceptos de la caridad cristiana. Para afirmar la reconciliación de los dos partidos, quiso el landgrave que Lutero y Zuinglio declarasen que se miraban como hermanos. Sin violencia consintió en ello el segundo, mas de Lutero sólo se pudo obtener la promesa de moderar en lo futuro sus expresiones. No todos los cantones de Suiza habían abandonado el catolicismo; la paz se había roto en 1529, aunque el reformador hizo cuanto pudo para evitar la lucha. Bien pronto acabó ésta; pero renovada la pelea (1531) entre los cantones protestantes y los católicos, Zuinglio, sacrificándose á la paz pública, conjuró al Consejo de Zurich (julio) para que le permitiera retirarse. El Consejo, lejos de autorizar tal cosa, le ordenó que se uniera á los que iban á entrar en campaña. Obedeció el reformador, poco confiado en el triunfo, porque Zurich, falto de aliados, iba á sostener el choque de los cantones de Schwitz, Uri, Unterwalden, Zug y Lucerna. Católicos y zuinglianos se encontraron en Cappel (11 de octubre). Los últimos no pasaban de 2000; los católicos eran 8000 por lo menos. No hubo lucha; hubo una matanza de reformistas. Zuinglio pereció como tantos otros, diciendo al caer para siempre: *Pueden matar mi cuerpo, no mi alma.* Reconocido su cadáver al día siguiente, los vencedores le insultaron brutalmente, le quemaron y aventaron sus cenizas. Espíritu más tolerante que el de Lutero y Calvino, aparece el innovador como un librepensador de nuestros días (Véase ZUINGLIANOS). Sus principales obras son: *Brevis et christiana in evangelicam doctrinam isagoge*; *Commentaria de vera et falsa religione*, dedicados á Francisco I y que forman uno de los más importantes tratados de su autor; *Fidei christianæ brevis, clara expositio*, trabajo vertido al alemán por León de Juda; *Amica exegesis, id est, expositio de eucharistiæ negotio*; *Annotationes in evangelicam historiam de Jesu-Christo, per Matthæum, Marcum, Lucam et Joannem, et Epistolas aliquot Pauli.* De las varias ediciones de las obras completas de Zuinglio, es, sin duda, la más acreditada la de Melchor Schuler y J. J. Schulten (Zurich, 1828-42, 11 vol. en 8.° mayor), única en que las producciones todas del reformador se dieron en la lengua en que su autor las había escrito. De ellas hay un compendio (íd., 1819-20).

ZUIZA: f. Antigua diversión militar, recuerdo de las costumbres caballerescas de la edad media, ó imitación de simulacros ó ejercicios bélicos.

– ZUIZA: Soldadesca festiva de á pie, armada y vestida á semejanza de los antiguos tercios de Infantería, que organizaban las justicias de los pueblos por recluta forzosa de la gente de artes y oficios, la cual elegía sus jefes, con el objeto de que alardease militarmente en ciertas funciones para mayor solemnidad, regocijo público ú obsequio á las personas reales.

> ... habiéndose mandado á todos los oficios saliesen en ZUIZA, y soldadesca, con capitanes, banderas, cajas y arcabuces, sólo se reservaron las artes del dibujo.
>
> PALOMINO.

– ZUIZA: fig. Contienda, riña, alboroto entre dos bandos.

– ZUIZA: fig. Disputa en juntas, grados y certámenes.

> La ZUIZA de una junta
> En pareceres le aguarda,
> Unos le atraviesan dudas,
> Otros textos y demandas.
>
> QUEVEDO.

ZUIZÓN: m. Chuzo, pica, arcabuz, etc., con que se armaba cada uno de los zoizós.

> ... como se dijeron los chuzones, ó ZUIZONES de los zuizos.
>
> COVARRUBIAS.

ZUJAIRA: *Geog.* Cortijada del ayunt. de Pinos Puente, p. j. de Santafé, prov. de Granada; 122 habits.

ZÚJAR: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el establecimiento balneario de su nombre, llamado también Benzalema, p. j. de Baza, prov. de Granada, dióc. de Guadix; 4239 habitantes. Sit. al N.O. de Baza, en terreno montuoso bañado por los ríos Barbata ó Grande y Guadalentín; cereales, vino, aceite, cáñamo, anís, cominos y hortalizas. Establecimiento de baños medicinales. Los baños de Zújar, Baza ó Benzalema están al lado opuesto de la v. con relación al cerro de Jabalcón, es decir, ésta al S.O., y aquéllos en la falda del N.E., en el valle y cerca del Barbata, á 4 kms. de Zújar, en los 37° 34′ de lat. N. y 0° 48′ de long. E. del meridiano de Madrid, y á unos 590 m. de alt. sobre el nivel del mar. No hay carretera al balneario; el camino de Baza se encuentra en completo abandono; las vías de comunicación con la prov. de Jaén son veredas intransitables en muchos sitios. Ahora el f. c. de Linares á Almería pasa cerca de Zújar. El cerro Jabalcón corresponde al terreno jurásico; en la proximidad existen estratos miocenos. El caudal es abundantísimo. Se había calculado 7500 y 8500 litros por minuto. Según el aforo practicado por Carrió en 1884, daban los cuatro manantiales utilizados 7460 litros por minuto, que han aumentado después de los célebres terremotos hasta 13000, cuya cantidad fué comprobada por el citado director en 1885. Es digna de llamar la atención tan extraordinaria abundancia. También se ha acentuado la termalidad de estas aguas á consecuencia de los terremotos ocurridos á fines de 1884. Antes de estas terribles conmociones nacía el surtidor principal á 39°, el de la Teja y el central de la alberca á 38°,8, el menor á 40°, y el agua reunida marcaba 38°,5; en 1886 brotaba el primero á 40°, teniendo el agua reunida 40°,3 en 1885 y 40° en 1886. Las aguas son diáfanas y transparentes, si bien en grandes masas presentan color verdoso azulado; desprenden burbujas, huelen á huevos podridos, y su sabor es algo salado y ligeramente estíptico, acentuándose más estos caracteres cuando están frías. Son untuosas, y al brotar arrastran cuerpecitos blancos y otros pardos y verdosos, que se depositan en las paredes y fondo de las albercas. A 19° centígrados su densidad es 1,0041. Los manantiales nacen en dirección ascendente con ruido y fuerza notables. Son aguas cloruradosódicas sulfurosas termales, y están indicadas contra las hemiplegias, catarros de las vías respiratorias, herpétides, sífilis secundaria y terciaria. También es útil esta agua en las enfermedades nerviosas y en las consecuencias de traumatismos. La instalación es bastante mala, y la concurrencia es de gente de escasos recursos que acostumbran á tomar un día un baño y al siguiente dos, continuando de esta manera hasta concluir su temporada. Circunstancias tan desfavorables, unidas á la carencia de medios de comunicación, han contribuído á la disminución de la concurrencia. El

balneario y las hospederías necesitan numerosas reformas. El valle de Zújar es algo sombrío y húmedo, con escasa y pobre vegetación. El clima es dulce terapéuticamente considerado; de temperatura variable en las épocas en que se usan las aguas, de cielo despejado por lo común, predominando los vientos del O. y del E. Las temporadas oficiales son de 20 de abril á 20 de junio y de 1.° de septiembre á 31 de octubre.

ZUKUALA ó **ZIKUALA**: *Geog.* Montaña del S. de Xoa ó Choa, Africa oriental, sit. en los 8° 32′ 50″ de lat. N. y 42° 36′ 16″ de long. E. Se eleva á 3042 m., y es el monte más alto de una pequeña cordillera volcánica cuya base meridional baña el río Auach.

ZULA: *Geog.* Río de Méjico, en el cantón de la Barca, est. de Jalisco. Nace al N. del pueblo de Atotonilco; riega los terrenos de los pueblos de Zula y Santa Clara y desagua en el río Grande de Guadalajara, al N. y cerca del pueblo de Ocotán, después de un curso de 85 á 90 kms.

ZULACAR: a. Untar ó cubrir con zulaque.

ZULAQUE (del ár. *çulaca*, betún): m. Betún que se forma de una masa de cal, aceite, estopa y otros ingredientes, y sirve para embetunar y juntar los cañones y arcaduces unos con otros en las cañerías de agua.

ZULEMA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Alcalá del Júcar, p. j. de Casas Ibáñez, prov. de Albacete; 143 habits.

ZULIA: *Geog.* Río de Colombia y Venezuela. Lo forman corrientes procedentes de unas lagunas sit. en el páramo de Cachirí de los Andes orientales; corre por la prov. de Cúcuta y pasa á la vecina Rep. de Venezuela, donde desagua en el gran lago de Maracaibo. Recibe varios afls. por ambas márgenes, entre ellos el Pamplonita; en el dep. colombiano de Santander son navegables unos 70 km. desde el puerto de los Cachos en adelante, con 260 más en territorio venezolano, siendo los últimos 80 de un curso profundo y manso, adaptable á embarcaciones grandes. Riega un suelo de asombrosa feracidad y bosques inmensamente grandes y perfumados, pero de clima mortífero á causa de la espesura de los árboles y de las emanaciones de los pantanos. En la prov. de Cúcuta, del dep. de Santander, hay un pueblo y dist. llamado también Zulia. En territorio venezolano se une al Zulia su principal afl., el Catatumbo, que viene también del dep. colombiano de Santander. ‖ Estado de la Rep. de Venezuela, formado por las tierras bajas y pantanosas que rodean el lago de Maracaibo, entre la cordillera N. de los Andes de Mérida al S. y E. y la sierra de Perijá al O. Confinaba con los dep. del Magdalena y de Santander, Colombia. Cap. Maracaibo. Tiene 86000 habits. Hasta hace pocos años formó un solo estado con el de Falcón, cuya cap. era Coro. Como en Venezuela puede decirse que no pasa año sin que sus gobernantes den gallardas muestras de su iniciativa alterando la división territorial del país, ignoramos si cuando nuestros subscriptores lean este artículo existirá ó no el estado de Zulia.

ZULOAGA: *Geog.* Barriada del ayunt. de Cegama, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 74 habits.

– ZULOAGA (EUSEBIO): *Biog.* Cincelador, armero y adornista español. N. en Madrid en 1808. M. en Bilbao en febrero de 1898. A la edad de catorce años se trasladó á Palencia con un tío suyo, y á la de diecinueve volvió á Madrid, donde siguió trabajando con su padre, Blas, armero de los Guardias de Corps. Pensionado Zuloaga por Fernando VII estuvo un año en Saint-Etienne y dos en París, y regresó á la capital de España en 1833. Cinco años más tarde hizo otro viaje por el extranjero, y luego estableció en Eibar su fábrica, que desde entonces ha ido adquiriendo un desarrollo progresivo. En la Exposición de la Industria Española verificada en Madrid en 1845 ganó una medalla de plata por las armas que había presentado, notables así por su precisión como por sus relieves é incrustaciones. A la Universal de Londres (1851) llevó varias armas y una caja para guardar un diploma de título de Castilla, en hierro forjado, con bajos relieves, calados, incrustaciones y damasquinados de oro y plata. En la de París (1855) se le dió una medalla de honor en platería y bronces de arte: había presentado una escopeta, un álbum de hierro damasquinado, una caja de pistolas, un cuchillo de caza, una espada, una daga, un escudo y unas cajas de perfumes, obras todas, según opinión general, de mayor mérito que todos los productos análogos de las demás naciones. Zuloaga fué premiado en otra Exposición de Londres (1862) por sus muebles de arte en acero cincelado con bajos relieves. En la celebrada en París en 1867 presentó otra colección de objetos damasquinados sobre hierro, plata y oro, y obtuvo una medalla de plata. De sus demás trabajos citaremos la copia de la espada de Francisco I, que existe en la Armería de Madrid, por haberse llevado Murat á París la que sirvió de original; la corona de Fernando III, en la mencionada armería; un cofre y una jardinera, que poseen los duques de Fernán-Núñez; la medalla de los individuos de la Sociedad Económica Matritense de Amigos del País; dos vasos de acero con incrustaciones de oro; gran jarrón árabe, y los trabajos que en 1878 remitió á la Exposición Universal de París, á saber: dos pebeteros tallados y damasquinados, dos candelabros, un reloj, dos grandes vasos persas y diferentes cofres, copas y platos. También en Madrid tuvo talleres.

– ZULOAGA (PLÁCIDO): *Biog.* Escultor de ornamentación español. N. en Madrid después de 1833. Hijo de Eusebio, y discípulo de su padre y de Lieenard, en la Exposición Universal de París en 1855 ganó dos medallas de primera clase por sus modelados artísticos y sus objetos de platería y bronces de arte, tales como dos bajos relieves en cera roja y negra, y tres en hierro forjado, representando batallas, un trofeo de caza y unos broches damasquinados. En la de Madrid de 1856 mereció un premio segundo por un trozo de ornamentación en bajo relieve trabajado en cera. Al mismo artista se deben: dos escudos que presentó en la Exposición de Viena; arca de hierro, estilo del siglo XVI; monumento sepulcral del general Prim en la iglesia de Atocha; bajos relieves en cera, presentados en la Exposición Universal de París de 1878, y una gran bandeja, labrada por Morrison, de Londres. En 1876 fué Zuloaga premiado en la Exposición de Filadelfia. Era antes de 1883 caballero de la Orden de Santiago, de Portugal.

ZÜLPICH: *Geog.* C. del círculo de Euskirchen, regencia de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, situada cerca y al O.N.O. de Euskirchen, entre el Naffel y el Rothbach, en el f. c. de Düren á Euskirchen; 1600 habits. Antiguo castillo y hermosa iglesia de San Pedro, de principios del siglo XIII. La c. tiene cuatro puertas de principios del siglo XV. Fundáronla los romanos, con el nombre de Tolbiácum, el año 70 de nuestra era, y fué residencia de los reyes francos, que en ella tenían su palacio. Batalla de 496, en que Clodoveo I venció á los alemanes, y combate de 612 entre un rey de Borgoña y un rey de Austrasia.

ZULUAGA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Arrancudiaga, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 62 habits.

ZULUETA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 107 habits.

ZULULAND ó **ZULULANDIA**: *Geog.* V. ZULÚS (PAÍS DE LOS).

ZULÚS (PAÍS DE LOS) ó **ZULULAND**: *Geog.* País del Africa austral, que debe su nombre á la gran tribu cafre de los zulús ó ama-zulús. El reino de los zulús, tal como lo constituyó en 1820 el rey Chaka, se extendía por toda la región litoral comprendida entre el Océano Indico y la cordillera de los Drakensberge, desde la bahía de Santa Lucía al N. hasta la desembocadura del Umzimvubu al S. Este vasto territorio se ha ido reduciendo sucesivamente. La extremidad meridional volvió en 1829 á poder de los pondos, á quienes había sido arrebatada por los zulús; toda la región central contribuyó á formar en 1839 la colonia inglesa de Natal, y sólo quedó á los zulús la parte septentrional sit. entre el Tuguela y la bahía de Santa Lucía. Esta porción fué nuevamente dividida en 1883; la zona meridional formó un territorio protegido por los ingleses con el nombre de Zulu Reserve ó Reserva de los Zulús; la zona N.O. ó montañosa constituyó la nueva República de los Boers, y la zona N.E. ó litoral continuó formando el reino, ya bastante reducido, de los zulús. Esta situación terminó en 1887: el territorio de la nueva República quedó incorporado al Transvaal, formando el dist. de Vryheid, é Inglaterra tomó posesión del resto del territorio reuniendo la Reserva y el reino de los zulús en una colonia distinta con el nombre de Zululand. Este se halla comprendido entre los 26° 54′ y 29° 45′ lat. S. y los 34 y 36° 20′ long. E. Madrid, entre el Transvaal y el Tonga al N., el Océano Indico al E. y el Natal al S. y O.; 22300 kms.^{2} y 150000 habits. El país, por su clima y producciones, es análogo al Natal, colonia de la cual depende administrativamente; la autoridad inglesa reside en la aldea de Eshowe, y los jefes indígenas conservan su rango, aunque sometidos á otros funcionarios ingleses que administran cada uno de los seis dist. judiciales en que se ha dividido el territorio. Recientemente se han descubierto y se explotan yacimientos auríferos en los valles del Tunguela y Umvolosi. Este río, que lleva sus aguas á la bahía de Santa Lucía, es el principal del país y su cuenca la cuna de la nación zulú. Los zulús son cafres de buena estatura, musculosos, ágiles, de gran serenidad y energía en los combates, de buena fe, aunque algo interesados en sus tratos, aficionados á la vida pastoril, que prefieren á cualquiera otra, y fundan todo su orgullo y toda su vanidad en el número de cabezas de ganado que poseen y en las armas que usan. Como todos los cafres, tienen una forma de cabeza que los distingue de los otros pueblos indígenas del Africa austral, pues la bóveda de su cráneo no es plana como la de éstos, sino elevada como la de los europeos; tienen además ojos de mirada inteligente, nariz no aplastada, sino casi aguileña, labios gruesos, pómulos salientes, cabello corto, crespo y lanoso, barba rala, que sólo crece un tanto en la perilla, talle esbelto y porte y andar majestuosos. Su color es un gris negruzco, no desagradable, y su piel fina y tersa; pero una y otra cosa apenas pueden distinguirse bajo la capa formada por una tierra rojiza desleída en agua, con cuya tintura se pintan todo el cuerpo, y bajo la grasa con que se dan para que esa tintura se conserve. Las mujeres son de estatura mucho más pequeña que la de los hombres, y tan aficionadas á dijes, collares y objetos de brillo que siempre llevan puestos cuantos poseen. En cuanto al traje, el de los hombres se compone de una especie de bragas anchas y cortas y de un *kaross* ó gran capa, en la cual se embozan con mucha dignidad. Las mujeres llevan en la cabeza un pañuelo de colores vivos, y ceñida al cuerpo una túnica sobre la cual se colocan un jubón. En el invierno suelen añadir á esto una capa parecida á la de los hombres.

Los zulús admiten la poligamia; sin embargo no son muchos los que tienen más de una mujer, y pocos los que poseen más de dos. Esto se debe principalmente á la escasez de personal femenino, puesto que los zulús, como todos los cafres, no hallan gran facilidad para proveerse de mujeres de otros países. Las mujeres gozan de cierta consideración dentro de la familia; los hijos profesan gran respeto á su padre, aun llegados á la virilidad. Cada familia vive en su morada particular, que es una especie de choza circular, que las mujeres hacen ó deshacen con tanta facilidad como arman ó desarman los árabes sus tiendas. Estas cabañas se forman con bambúes y ramaje, y en ellas habita el zulú con sus mujeres é hijos mientras que sus ganados consumen los pastos próximos. Después ó se deja para que la aprovechen los que vengan más tarde al mismo sitio, ó se desarma y traslada á otro punto, según las necesidades. En la época de las lluvias los zulús permanecen en sus chozas fabricando sus armas, pues son muy diestros en trabajar el hierro; las mujeres, en tanto, construyen con un barro bastante fino, que abunda en el país, las escudillas y vasijas para las necesidades de la familia. El alimento de ésta consiste principalmente en leche cuajada, á lo que se agrega algunas veces tortas de maíz ó de mijo. Con harina de mijo fermentada hacen también estos salvajes una especie de cerveza que los embriaga y exalta en alto grado. Los zulús son muy fumadores, y las pipas que usan son labradas por ellos y constituyen verdaderas obras maestras de paciencia y á veces de habilidad. Mientras que pasta un numeroso rebaño en las laderas de las montañas, el zulú, que con sus silbidos lo dirige, permanece tendido á la sombra contemplando las espirales de humo que salen de su pipa. No se crea, sin embargo, que todos los zulús son pastores; también los hay agricultores, que se dedican al

cultivo del maíz, el mijo, las habas y gran número de legumbres; además cultivan en los meses de enero, febrero y marzo los melones y una especie de sandías llamadas *kengüi*, á las cuales son los cafres, en general, muy aficionados. La caza es la diversión más agradable para los zulús, y no una caza cualquiera, sino la del elefante y el león. Cuando no disponían aún de armas de fuego y estaban reducidos á sus antiguas armas, que eran un enorme broquel de triple cuero endurecido, muy convexo y capaz de cubrir todo el cuerpo, varias lanzas ó azagayas de 4 á 5 pies de longitud, que arrojaban con hábil y certera puntería, y una pesada maza que esgrimían con destreza, la caza del león se hacía de un modo singular. Reunidos en numerosas partidas los zulús se encaminaban hacia el sitio donde estaba el león, y formando un vasto círculo dejaban aquél en medio. Después iban estrechando el círculo poco á poco y acosando al león, que, hostigado de aquella manera, acababa por arrojarse sobre alguno de ellos; entonces el acometido se escondía bajo su broquel, y mientras el león procuraba en vano herirle los compañeros arrojaban sus azagayas á la fiera y le daban muerte. La caza del elefante era más peligrosa y solía dar menos resultado. Hoy, con la adopción de las armas de fuego por la mayor parte de aquellos indígenas, estas cacerías suelen estar más simplificadas, pues son idénticas á las que por aquí se usan para matar jabalíes ó venados (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. VI).

Hist. – Según refiere D. Ventura de Callejón en su notable estudio de los países del Cabo de Buena Esperanza, nada se sabe de la historia de los zulús anterior á los últimos setenta años, en cuya época era su jefe el sanguinario rey Chaká. Ni él ni su hermano Dingaan, que le sucedió, dejaron hijos, y se cuenta que ambos mandaron matar todos los que tuvieron en el momento de nacer, temerosos de que expulsaran á sus padres del trono cuando llegasen á ser hombres. Fueron tiranos militares que condujeron á la guerra toda la población masculina adulta, y constantemente sembraron el espanto y la desolación entre las tribus vecinas. Su poder fué paulatinamente debilitándose por el avance gradual de los holandeses, y en los últimos años, aunque frecuentemente se suscitaban querellas entre ellos, los zulús vivían en muy buenas relaciones con los colonos de Natal y muchos de ellos atravesaron el río Tugela ó Tuguela, se establecieron pacíficamente, y aun iban adelantando en el camino de la civilización. Al terminar la guerra holandesa con la muerte del rey Dingaan, su hermano Panda, el aliado de los boers (colonos holandeses), le sucedió en el trono, y siempre mantuvo amistosas relaciones con los europeos. Cetewayo, ó mejor Setiuayo, hijo mayor del rey y el más capaz y valiente, esperaba, como es natural, ser el sucesor de su padre. Pero precisamente por esto fué desde luego objeto de los celos de Panda, y la idea de que otro hermano pudiera ser declarado heredero produjo querellas. Algunos de sus hermanos, temiendo que tratara de deshacerse de sus rivales, reunieron sus partidarios y se pusieron en camino para Natal con la intención de invocar la protección británica; pero Setiuayo los persiguió inmediatamente y en un sangriento combate perecieron cinco de aquéllos, dejando por este medio relativamente despejado el paso para el trono. Pero Panda tenía además otros dos hijos, que se apresuró á colocar bajo la protección de las autoridades de Natal. El resultado de la guerra civil fué que en un Consejo de jefes zulús se decidió, que si bien Panda *el Gordo* era una cabeza muy buena para el Estado zulú, necesitaba también manos y pies, y que al mismo tiempo que Panda permanecía siendo rey, Setiuayo debía ser nombrado primer Ministro. Esta resolución se tomó en 1856 con el consentimiento formal del gobernador de Natal, y Setiuayo fué proclamado heredero presuntivo de su padre. Pero nunca estuvo tranquilo, á causa de la permanencia de sus dos hermanos en Natal. Sabía el favor de que allí disfrutaba Panda; y aunque el gobierno de Natal le aseguraba que sólo dispensaba á los refugiados aquella protección que los ingleses nunca niegan á los que la solicitan, continuó pidiendo por algún tiempo le fueran entregados.

A la muerte de Panda, en 1872, Setiuayo envió un humilde mensaje á sir Theophilus Shepstone, solicitando ser reconocido, en cuya ocasión hizo solemnemente muchas promesas y contrajo compromisos que se publicaron oficialmente entre sus súbditos, y fueron aceptadas por el gobierno británico, como garantías de un sistema de gobierno más justo y humanitario para el país zulú y para mayor seguridad de una paz duradera. Parece que sir T. Shepstone se impresionó muy favorablemente con la conducta observada por el nuevo rey, y estaba persuadido de que realmente trataba de hacerse merecedor de la amistad y del apoyo moral de Inglaterra. La conducta observada posteriormente por Setiuayo no justificó, sin embargo, aquella impresión. De estas promesas, dice sir Bartle Frere en su memorándum, ni una sola ha sido posteriormente cumplida. Las atrocidades y crueldades practicadas por su predecesor Panda se han agravado, y ha oprimido á sus súbditos, manteniendo un despotismo militar formidable, que se ha convertido en una constante amenaza para todos sus vecinos. Ha reclamado comarcas invadidas por los zulús en otro tiempo, y ha solicitado el consentimiento del gobierno británico para emprender guerras agresivas que tienen por principal objeto iniciar á sus soldados jóvenes en el derramamiento de sangre, ó como él dice de una manera significativa, *para lavar sus lanzas*. A las reclamaciones y protestas dirigidas á Setiuayo por el teniente gobernador de Natal, con motivo del asesinato de un gran número de jóvenes que intentaron desobedecer las órdenes del rey mandando que se desposasen con algunos de sus soldados, contestó de una manera insolente y provocadora hasta entonces desconocida. Aseguró que no tenía que dar cuenta alguna al gobierno de Natal por los actos que tuviera á bien practicar; retiró todas las promesas que hizo en el momento de su proclamación, y anunció que en adelante haría derramar sangre en mucha mayor escala. Estas declaraciones, hechas en 1876, fueron seguidas de una serie de intimidaciones contra los misioneros europeos (alemanes, ingleses y noruegos) que se encontraban establecidos en el país con permiso oficial del predecesor de Setiuayo. Tres convertidos fueron asesinados ostensiblemente por orden del rey, y, con toda certeza, con su tácito permiso; á otros les amenazaron y persiguieron para asesinarlos, y los misioneros y sus partidarios se vieron obligados á huir del país para salvarse. Al mismo tiempo el gobierno de Natal se decidió á intervenir para poner término á la querella subsistente con motivo de los territorios que en la frontera se disputaban el reino zulú y Transvaal, y Setiuayo, tras de haber vacilado por mucho tiempo, consintió en el arreglo, y se nombró una comisión que, después de estudiar el asunto, decidió en favor de los zulús con referencia á la mayor parte del territorio reclamado, pero negando que tuvieran derecho á pedir el que está situado al N. del río Pongo y al O. del Blood. Esta declaración fué ratificada por el gran comisario, y sus términos explicados cuidadosamente á Setiuayo. Los zulús, sin embargo, continuaron haciendo correrías al otro lado de los límites marcados, y se contuvieron únicamente por la presencia de las tropas británicas en Luneberg, sobre la frontera. En julio de 1878, mientras que el acuerdo de los comisionados esperaba la confirmación del gran comisario, se cometieron dos violaciones del territorio inglés por los hijos y un hermano de Sirayo, jefe zulú influyente. Cruzando la frontera, acompañados de gente armada, se apoderaron de dos mujeres que habían huído y buscado allí refugio, las cuales parece que eran esposas de Sirayo, y se asegura que fueron asesinadas. Sir H. Bulwer, teniente gobernador de Natal, envió mensajeros á Setiuayo quejándose de aquellos ultrajes, y exigiendo que le fueran entregados los culpables para que fuesen juzgados. El rey no dió importancia á las ofensas, considerándolas como «actos impremeditados de muchachos que, en su celo por la casa de su padre, no se preocuparon de lo que hacían,» y ofreció una indemnización de 50 libras por la violación del territorio. Repetidas reclamaciones, á fin de que se variara de procedimiento, no obtuvieron satisfacción, y la conducta de los soldados zulús en la frontera fué tomando un carácter cada vez más alarmante. Como se observaban grupos de hombres armados recorriendo frecuentemente la frontera, vigilando los caminos y previniendo á los naturales de Natal que todos los que atravesaran la frontera serían muertos, el general Thesiger (luego lord Chelmsford), declaró que las fuerzas que tenía á sus órdenes eran insuficientes para proteger á las habits. de Natal y Transvaal, y en su consecuencia sir Bartle Frere envió un mensaje á Inglaterra pidiendo refuerzos.

Al principio el gobierno se negó á acceder á la petición, creyendo, como decía sir M. Hicks-Beach en su respuesta, «que los asuntos del país zulú eran de tal naturaleza que justificaban la tolerancia y un arreglo razonable.» Sin embargo, habiéndose renovado en noviembre con mayor urgencia las reclamaciones, el gobierno decidió enviar dos regimientos; pero al anunciar el Ministro de las Colonias esta determinación á sir Bartle Frere, declaraba expresamente que, al hacerlo el gobierno, no deseaba suministrar medios para una guerra de invasión y conquista, sino simplemente para proteger las vidas y haciendas de los colonos. Mientras tanto el rey Setiuayo continuaba obstinado, y por esta razón el 11 de diciembre de 1878 sir Bartle Frere entregó su ultimátum á los enviados zulús. En él se exigía nuevamente que fueran entregados los hijos de Sirayo, y además se insistía en que se pagara una indemnización por faltas cometidas anteriormente; en que Setiuayo planteara en el acto ciertas reformas en su Administración; en que cumpliera las promesas hechas en la época de su proclamación, y en que redujera su ejército. Unos doce días después de haber recibido el ultimátum, Setiuayo comisionó á John Dunu para que dijera á las autoridades inglesas que «Setinayo iba á la guerra, que se comería á cada uno de los soldados ingleses como si se tratara de un pequeño pedazo de carne, y que cuando hubiese concluído su apetito sería mayor que antes de principiar.» Este Dunu era un caballero de origen escocés, nacido en Puerto Isabel, que vivía hace años en el país de los zulús; era ya una especie de jefe zulú. Decidido á permanecer neutral con su tribu, fué á Natal para conferenciar con el general lord Chelmsford é informarle de su propósito. El general le contestó reconociendo que estaba en su derecho al escoger la línea de conducta que mejor le pareciera, pero añadió: «Tengo, sin embargo, el deber de declararos que una vez principiada la guerra no tendré más remedio que tratar como á enemigo á todo el que encuentre en el país de los zulús.» Esta declaración desvaneció las dudas que Dunn pudiera abrigar, y se convino en que él y su tribu y el ganado se trasladarían á Natal, entregando las armas y permaneciendo allí hasta la terminación de la guerra, pudiendo entonces regresar al punto en donde se encontraban domiciliados. En su consecuencia, en los últimos días del año de 1878, Dunu, con toda su tribu, compuesta de unas 2 500 almas, entre hombres, mujeres y niños, con 1 000 cabezas de ganado vacuno, atravesaron el Tugela, siendo los hombres desarmados al llegar á la margen de dicho río del lado de Natal. El ejército inglés de operaciones, al comenzar la guerra, se componía de 6 600 europeos y 7 000 naturales del país, con 20 cañones de todos calibres. La reserva estaba organizada con 1 600 hombres de tropas regulares y 700 voluntarios. El enemigo, en cambio, contaba con un ejército considerable, compuesto de soldados tan valerosos como los europeos, y además muy fanáticos, que creyendo firmemente en la fatalidad desprecian las balas y se lanzan á alcanzar lo más pronto al enemigo para hacer uso, con extraordinaria habilidad, de sus erribles azagayas (*Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. VIII). Los zulús se batieron bien, y en algunos encuentros consiguieron vencer, como en la acción de Isandluana, cerca de la orilla izq. del río Búfalo. Allí, en las alturas de un valle, habían tomado posiciones los ingleses, y la vanguardia, atacada de improviso por los zulús, tuvo que batirse en retirada, dejando en el campo varios cadáveres, entre ellos el hijo de Napoleón III, que había ido á presenciar la campaña. El resto del ejército inglés pudo luego tomar el desquite venciendo á los cafres á orilla del Umvolosi; Setiuayo huyó, los jefes zulús se sometieron, y aquél vino al fin á caer en poder de los ingleses. Estos dividieron el país en varios distritos, al frente de los cuales pusieron un jefe indígena bajo la inspección de un residente inglés. Pero se formó entre los zulús un fuerte partido favorable á la restauración de Setiuayo, y entonces Inglaterra, para satisfacer á todos los bandos, dividió el país. En 1883 dió á Setiuayo la parte sit. al N. del Umvolosi, menos un

pequeño territorio cuya soberanía se entregó á uno de los principales jefe, Usibepu; la parte comprendida entre el Umvolosi y la Colonia de Natal constituyó una prov. de indígenas libres bajo la vigilancia de un funcionario inglés. Usibepu y otros jefes rivales de Setinayo lo echaron de su reino, y tuvo que refugiarse en la parte libre ó *Reserva*, donde murió en febrero de 1884. También Usibepu fué destronado por los suyos, y entonces ya Inglaterra, en mayo de 1887, proclamó su soberanía directa sobre todo el país de los zulús.

ZULLA (del al. *zuszklee*): f. Hierba silvestre, bastante común en el Mediodía de España. Su altura ordinaria es de una cuarta, aunque á veces crece hasta tercia y media. Las hojas son como las del peral; su flor encarnada y muy hermosa, y toda ella es pasto muy apetecido de todos los rumiantes, y especialmente del ganado mayor, por lo que suelen darla en Andalucía en lugar de alcacer.

No encuentro la voz ZULLA en el Tesoro de Cobarrubias, ni con este nombre hallo noticia de tal planta en Laguna sobre Dioscórides, etc.
JOVELLANOS.

... la sulla ó ZULLA... crece espontánea en las costas y otros puntos de Andalucía, etc.
OLIVÁN.

– ZULLA: *Geog.* Aldea de la costa occidental del Mar Rojo, sit. en el territorio italiano de Masaua ó Eritrea, al S.S.E. de Masaua, cerca de la costa occidental del Golfo de Adulis. Ocupa el emplazamiento del antiguo puerto de Adulis; las minas de la c. se hallan unos 6 kms. hacia el interior. En Zulla desembarcó el ejército inglés que hizo la campaña contra Teodoros de Abisinia.

ZULLA (de *zullarse*): f. fam. Excremento humano.

ZULLARSE (del fr. *souiller*, ensuciar): r. fam. Hacer unos sus necesidades ó ventosear.

ZÜLLCHOW: *Geog.* Aldea del círculo de Randow, regencia de Stettin, prov. de Pomerania, Prusia, sit. cerca y al N.N.E. de Stettin, en la orilla izq. del Oder; 6800 habits. Fab. de harinas. Estación de salvamento. Casa de retiro para señoras nobles.

ZULLENCO, CA (de *zullarse*): adj. fam. Que ventosea con frecuencia ó involuntariamente, ó no puede contener la cámara.

Quemé yo tus abuelos sobre Cuenca,
Que en polvos sirven ya de salvadera,
Aunque pese á la sórdida ZULLENCA.
QUEVEDO.

ZÜLLICHAU: *Geog.* C. cap. del círculo de Züllichau-Schwiebus, regencia de Francfort, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al E.S.E. de Francfort, en el f. c. de Guben á Bentschen; 7000 habits. Horticultura; cultivo del lúpulo; viñedo. Hilados y tejidos de lino, seda, y lana; fab. de paños, cerveza, curtidos y tapones. Mercados de ganado. Colegio con orfelinato. Derrota de los prusianos por los rusos en 23 de julio de 1759.

ZULLÓN, NA: adj. fam. ZULLENCO. U. t. c. s.

– ZULLÓN: m. fam. FOLLÓN; ventosidad sin ruido.

ZUMACAL: m. Tierra plantada de zumaque.

– ZUMACAL (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. de Valleseco, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 131 habits.

ZUMACAR: m. ZUMACAL.

ZUMACAR: a. Adobar las pieles con zumaque.

ZUMACAYA: f. ZUMAYA.

ZUMALACÁRREGUI É IMAZ (TOMÁS DE): *Biog.* General carlista. N. en Ormáiztegui (Guipúzcoa) á 29 de diciembre (otros dicen de septiembre) de 1788. M. en Cegama (Guipúzcoa) á 25 de junio de 1835. Hijo de padres nobles y acomodados, tuvo tres hermanos varones, de ellos dos eclesiásticos, y el primogénito, diputado en las Cortes de Cádiz de 1812, siguió siempre en política un camino opuesto al de Tomás. Este desde pequeño mostró su afición á la milicia, organizando grupos de muchachos que jugaban á la guerra. A los quince años se dedicó á estudios más pacíficos para hacerse escribano, como lo fué su padre; mas la guerra de la Independencia le ofreció ocasión de realizar sus sueños bélicos. Contóse Zumalacárregui entre los voluntarios defensores de Zaragoza en los dos memorables sitios de esta ciudad por los franceses; cayó prisionero en el segundo, se escapó, y hasta el fin de la guerra estuvo á las inmediatas órdenes de Gaspar Jáuregui, célebre guerrillero que le nombró su secretario de campaña y le envió (1812) á Cádiz para pedir á la Regencia que confirmase los nombramientos de jefes y oficiales del regimiento de Guipúzcoa, contando con el apoyo de su hermano. Lo consiguió; obtuvo el empleo de capitán (1813), no sin haber pasado en poco tiempo por los grados inferiores, y concurrió á la batalla de San Marcial. Terminada la invasión francesa, quedó poco después por ayudante particular de Juan Carlos de Areizaga, Capitán General de las Provincias Vascongadas. Su amor á las armas no le consentía ocuparse en nada ajeno al servicio militar, tanto que apenas tomaba en las manos libro que de otra materia tratase. Servía en el regimiento de Vitoria cuando desde Zamora pasó (1820) á Pamplona para casarse con doña Pancracia de Ollo, que le dió muchos hijos, si bien sólo llegaron á la pubertad tres hembras. Habiendo ocurrido el alzamiento de Navarra (1822) contra el sistema constitucional, Zumalacárregui, que servía en el regimiento de las Ordenes Militares, y á quien se tachaba hacía tiempo de realista, perdió el mando de su compañía y quedó á disposición del comandante general de Alava. Separado y perseguido, el guipuzcoano se unió al general Quesada, que dirigía el movimiento absolutista, y peleó ardorosamente en Navarra contra el sistema liberal; restaurado el absolutismo (1823), quedó sin empleo en la nueva organización del ejército (1824). Al año siguiente tuvo en comisión el mando del regimiento primero de Ligeros de infantería, si bien sólo como teniente coronel, hasta que nombraron en propiedad coronel del regimiento á Clemente Madrazo Escalera. En el tiempo en que, á las órdenes de Quesada y en el ejército llamado de la Fe, había mandado el segundo batallón de Voluntarios de Navarra, vió de cerca y estudió con cuidado la regularidad, el orden, y, en suma, la organización del ejército francés, estudio del que sacó aplicaciones en todo el resto de su vida. Tras varias alternativas que tuvieron siempre ventajoso resultado para Zumalacárregui, éste fué nombrado coronel del tercer regimiento de infantería ligera (1829) por haber dirigido un simulacro en unas fiestas reales de Zaragoza. Más tarde mandó el regimiento de Extremadura y el décimocuarto de línea. Por todas partes dejaba huella de su paso, reformando abusos y poniendo los cuerpos que mandaba en tal disposición que, en la revista pasada por el inspector Llauder, éste le confesó que su regimiento era el único en que no había notado faltas. Con dicho regimiento, número 14, estuvo en Galicia, y por orden del Capitán General Eguía pasó con dicha fuerza al Ferrol, donde quedó también por gobernador interino. Implacable y tenaz cuando se trataba de corregir abusos, pocos de éstos sobrevivieron en el Ferrol á su gobierno. Persiguió sobre todo á una partida, ó mejor, á una sociedad de ladrones, de la que formaban parte individuos de todas clases, personas ricas é importantes. No le vencieron dádivas ni le amedrentaron amenazas, y mal lo hubieran pasado los individuos de dicha asociación á no sobrevenir, á tiempo para ellos, el cambio político que en el Ferrol puso término al gobierno del guipuzcoano. Un biógrafo escribe: «Corría el año de 1832, y Zumalacárregui se hallaba en el Ferrol, cuando fué relevado del mando de su regimiento, que entonces era el de *Extremadura*, por el brigadier Cevallos Escalera. Vivamente resentido con aquella separación inesperada pasó á la corte, y á pesar de sus muchas diligencias no alcanzó ser repuesto en el mando y se retiró con su familia á la ciudad de Pamplona. Sin que nos atrevamos á afirmar de un modo positivo cuáles eran sus opiniones, pues muchos las conceptuaban altamente liberales y otros absolutistas, nos parece indudable que no era absolutista fanático, aun cuando sus ideas no se avinieran con ciertas fórmulas del gobierno representativo. Sin que con esta presunción queramos rebajar su carácter entero, no creemos aventurado afirmar que, en sus posteriores resoluciones, más fué impulsado por el despecho y el amor propio ofendido que por la convicción de las ideas.» Otro historiador, Fernando Fulgosio, atribuye la destitución de Zumalacárregui, así del mando del regimiento como del gobierno del Ferrol, á una orden del general Vicente de Quesada, inspector de infantería, motivada por las ideas absolutistas del guipuzcoano, harto conocidas; y agrega que éste no logró, sino después de muchísimos disgustos, el retiro para la ciudad de Pamplona, libre ya de todo compromiso con los constitucionales. Dicho historiador afirma que Zumalacárregui, á no haberle en cierto modo obligado á ello, jamás faltara al gobierno constituído. Es lo cierto que á la muerte de Fernando VII (29 de septiembre de 1833) no debía Zumalacárregui su reputación más que á las cualidades requeridas para ser un buen coronel. A principios de octubre sonó el grito de rebelión en algunos puntos de Castilla la Vieja, las Provincias Vascongadas y Navarra. Castigada aquella primera tentativa de los carlistas, la guerra civil parecía sofocada cuando Zumalacárregui, saliendo de Pamplona á fines de dicho mes, marchó en busca de Francisco Iturralde, jefe de las fuerzas absolutistas de Navarra, y le halló en Piedramillera. En seguida cambió de aspecto la lucha. Atraídos por el nombre del guipuzcoano, muchos oficiales, previa la exención del servicio, abrazaron la causa de don Carlos. El guipuzcoano, que de Pamplona había salido burlando la vigilancia de que era objeto, había dado ejemplo á todos, si es cierto que rehusó el empleo de brigadier que le ofrecían si juraba fidelidad á Isabel II. Ya en 30 de octubre Zumalacárregui había juntado á los insurrectos de Vizcaya y Alava, que no pasaban de 500, y se había puesto á su cabeza. Con su célebre batallón de Guías de Navarra, que se dice era cada cuatro meses renovado por la muerte, aprovechaba sus mismos descalabros para mantener inquietos á sus enemigos, dejando que le persiguieran en los desfiladeros y aniquilándolos poco á poco. Con su actividad y su genio militar suplía las inmensas desventajas de su posición. Con frecuencia reaparecía en el mismo punto de donde había partido la víspera, habiendo andado para la vuelta 18 leguas en una noche. En estas marchas fabulosas, si sus soldados descalzos murmuraban el general carlista se apeaba de su caballo, y, llevando al brazo la brida, iba delante de todos sin dar señales de cansancio. Desde el primer momento comunicó á los suyos un valor y una audacia que no podía haberse esperado nunca. En los comienzos de su mando dió las mayores muestras de su talento organizador, como fácilmente se comprende con sólo tener en cuenta la escasez de sus recursos. En cambio contaba con el afecto y entusiasmo de los que le seguían. Dicha escasez le obligó á internarse en lo más escarpado de las montañas para organizar allí sus fuerzas. Con su decisión y arrojo en las sorpresas y emboscadas excitaba el valor de sus subordinados, y no contribuyó poco al buen éxito de sus operaciones la rígida organización dada á sus huestes. Las Diputaciones de Vizcaya y Guipúzcoa, unidas con la Junta de Navarra, le confiaron el mando de las tropas carlistas. Muchas de éstas carecían de fusiles y hasta de bayonetas. En los primeros encuentros no aspiró Zumalacárregui á vencer. Le bastaba con que su gente se acostumbrase á esperar al enemigo. Algunas ventajas alcanzó luego en la lucha contra Saarsfield, en la posterior contra Valdés y en la que siguió contra Quesada. Este quiso hacerse dueño del valle de Araquil, y al efecto se presentó en Alsasua; pero al llegar cerca de la población se encontró con Zumalacárregui, que, con 11 batallones y tres escuadrones, rompió el fuego, y Quesada hubiera sufrido indudablemente una derrota sin la oportuna intervención de Jáuregui. La acción de las Dos Hermanas, la de las Peñas de San Pedro, la de Viana y otras, en la primera de las cuales sorprendió Zumalacárregui al barón de Carondelet, convirtieron la poco temible insurrección carlista en formidable guerra civil, en la cual las ventajas estaban tan pronto de una parte como de la opuesta. Dióse el caso de que se viera á Quesada llegar á Villafranca de Guipúzcoa, retirándose ante Zumalacárregui, el cual llegó á entrar por sorpresa en Vitoria, aunque hubo al punto de retirarse. Rodil sucedió á Quesada en el mando del ejército liberal (junio de 1834). Llegó Rodil al teatro de la guerra con 40000 hombres. El ejército carlista, diezmado por la anterior campaña, carecía de todo; la toma de una caja de municiones tenía para los absolutistas tanto valor como una

victoria, y más de una vez Zumalacárregui hubo de renunciar al triunfo por falta de cartuchos. Agravóse tan precaria situación con la llegada del pretendiente D. Carlos al teatro de la guerra (julio). Zumalacárregui decidió al pretendiente á separarse de él para recorrer el país protegido por Eraso y dividir las fuerzas del enemigo. Cayó Rodil en el lazo, y, persiguiendo á D. Carlos con 12000 hombres, dió á Zumalacárregui ocasión de batir á los otros jefes liberales y de extender sus fuerzas hasta Castilla la Vieja. Hubo sangrientos combates, en uno de los cuales fué hecho prisionero el conde de Víamanuel. Su fusilamiento exasperó al gobierno liberal, que no perdonó medio de contrarrestar el creciente poder del carlismo; mas presentada batalla en las llanuras de Salvatierra la suerte favoreció á Zumalacárregui, que cogió prisioneros á O'Doyle, su hermano, un capitán y 13 oficiales, fusilados al otro día en el mismo campo, teatro de la derrota de las tropas de la reina. Nada logró Rodil de cuanto se había propuesto, salvo el cansar sin fruto á sus tropas y el ver que crecían en poder y prestigio sus adversarios. Ni aun la caballería liberal, que tan superior había sido á la carlista, dejó de ceder á la feliz estrella del caudillo vascongado. Ya los guipuzcoanos liberales no se consideraban seguros ni al amparo de las fortificaciones. Las tropas de D. Carlos ceñían cada vez más estrechamente á las poblaciones fortificadas de Guipúzcoa. Mientras que Rodil estuvo al frente del ejército del Norte, Zumalacárregui sólo experimentó dos reveses de consideración á cambio de diversos triunfos. El gobierno liberal dispuso que Mina marchase á Pamplona (octubre), y que al frente de las tropas en las Provincias Vascongadas quedase el general Osma, división de mando en extremo perjudicial, hecha para no desairar del todo á Rodil. Mina era viejo y estaba enfermo, por lo que hubo de confiar las operaciones á los generales que tenía á sus órdenes, sin que fuera más afortunado que sus predecesores. Batidas sus tropas en Alegría, cerca de Vitoria (27 de octubre), por Zumalacárregui, que allí ganó dos cañones, no tardó en comprender que no podría luchar contra un jefe vigoroso é infatigable. Vencedor Zumalacárregui en Ormáiztegui (1.º de enero de 1835), donde le acometieron con 10000 hombres Espartero, Jáuregui, Lorenzo y Carratalá; favorable á su causa la lucha en Navarra; dueño en Guipúzcoa, tras nuevos triunfos, de Villafranca, Tolosa, Vergara y Eibar, no sin que á la toma de la primera precediera una enconada pelea en el alto de Descarga (2 de junio de 1835); derrotado Oráa en Alzaburu con pérdida de 800 hombres, las tropas de la reina se retiraron de Durango, Ochandiano y el Baztán; toda la provincia de Guipúzcoa quedó en manos de los carlistas, excepto San Sebastián, Irún y Guetaria, únicas poblaciones importantes que por entonces conservaron los liberales, y Zumalacárregui se atrevió á decir: *Llevaré mis voluntarios á Madrid.* Mina había presentado la dimisión después de la toma de Echarri-Aranaz por el ejército carlista, y le había sucedido (7 de abril de 1835) Valdés, Ministro de la Guerra. El sistema de templanza adoptado por este general no mejoró la causa de los liberales, si bien humanizó una lucha implacable, pues Valdés y Zumalacárregui firmaron un convenio para el canje de prisioneros, que hasta entonces eran fusilados sin misericordia. En tanto que el caudillo carlista se afanaba en todos sentidos por el completo triunfo de don Carlos, varios partidarios de éste entorpecían las diligencias encaminadas á procurar varios recursos del extranjero, y empleaban toda clase de amaños para disminuir su prestigio. Tamaños disgustos alteraron la salud del guipuzcoano, que envió su dimisión al pretendiente. Este acudió en seguida á Vergara, habló breve rato á solas con su general, y es de creer que el vascongado no insistiera en su dimisión. Después de la visita de D. Carlos rindió Zumalacárregui á Ochandiano, y cuando, obrando con acierto, trataba de dirigirse á Vitoria para continuar hasta Madrid, casi seguro de la imposibilidad de que le cerraran el paso las tropas del gobierno, se dice que recibió de D. Carlos un papel en el que sólo se leían estas palabras: «¿Se puede tomar á Bilbao?,» á lo que el general carlista respondió: «Se puede, pero á costa de muchos hombres, y sobre todo de un tiempo preciosísimo.» Cedió, contra su voluntad, á los deseos del pretendiente, que en Bilbao esperaba hallar abundantes recursos, ya para un empréstito forzoso, ya por la adquisición de la garantía suficiente para un empréstito ofrecido desde Holanda, y con la mayor desconfianza emprendió el sitio de Bilbao. Llevó 14 batallones para acometer á una plaza defendida por más de 4000 hombres, artillada con poco menos de 50 cañones, de ellos 30 de grueso calibre, y protegida por fuertes obras de campaña. Los carlistas sólo disponían de dos cañones de á 12, uno de á seis de hierro, dos de á cuatro de bronce, dos obuses y un mortero, para el cual había no más que 36 bombas, hallándose las demás piezas no mucho mejor dotadas. La presencia en la ría de un vapor inglés y otro francés estorbaba la completa circunvalación de la plaza. Establecidas tres baterías, y roto el fuego, reventaron (10 de junio) los cañones carlistas de mayor calibre, quedando el tren de batir reducido á un cañón de á 6 y dos de á 4. Sin cesar se lamentaba Zumalacárregui del grave compromiso en que le había puesto el empeño de D. Carlos de entrar en Bilbao á toda costa. Tras continuos disparos, lograron los carlistas abrir brecha. Su general ofreció una onza de oro á los cien primeros que entrasen en la plaza, y anunció que aseguraría la subsistencia de las familias de los que muriesen y que su ejército tendría seis horas de saqueo. Obligado á retardar el asalto, y cambiando de parecer, decidió abrir brecha en otro punto. Además llegó á escribir á D. Carlos que probablemente se vería obligado á levantar el sitio. En la mañana del 15 de junio, llevado de la costumbre de examinarlo todo por sí mismo, fué á asomarse, con el anteojo en una mano, aunque sin salir á lo exterior, al balcón de una casa inmediata al santuario de Nuestra Señora de Begoña. Una bala de fusil, dando en los hierros de la ventana, hirió de rechazo al general carlista, quedando incrustada entre las partes blandas de la parte interior del muslo. Mandó desde luego el herido que le llevasen á Cegama por el camino de Durango. Conducido en una camilla, los dolores aumentaban en intensidad. No obstante, seguía dictando órdenes y fumando con avidez un cigarro. Después de haberle visitado D. Carlos, los médicos le extrajeron la bala, causando notable destrozo en la pierna, porque el proyectil había profundizado mucho. Antes de que terminase la operación, se presentó la fiebre con caracteres alarmantes. Confesóse el paciente con el párroco de Cegama, y presa del más espantoso delirio sucumbió en 25 de junio. Se atribuye este fatal resultado á la primera cura, que le hizo desacertadamente *Petriquillo*, un curandero de su confianza, y á su empeño de ser llevado á Cegama contra el parecer de los médicos. Nada dejó á su mujer y á sus tres hijas. Al morir toda su fortuna consistía en 14 onzas de oro, por disposición suya repartidas entre sus criados y asistentes. Su cuerpo, encerrado en una caja de plomo, recibió sepultura en la iglesia de Cegama. Tenía Zumalacárregui 5 pies y 2 pulgadas de estatura, la espalda ancha y algo inclinada, los ojos de color castaño claro, el mirar penetrante, la tez clara, la nariz aguileña, y el cabello, castaño obscuro, había ya comenzado á encanecer. Caminaba de ordinario mirando al suelo, y era, especialmente en su rostro, verdadero tipo de la raza vascongada. Por decreto de 25 de junio de 1835 el pretendiente le nombró Capitán General, concediendo á la viuda el sueldo de Teniente General, y 2000 reales de pensión vitalicia á cada una de sus hijas. Once meses después, en nuevo decreto, daba á su descendencia la grandeza de España con los títulos de duque de la Victoria y conde de Zumalacárregui. Con el caudillo de este nombre desapareció para los carlistas el irresistible empuje que les llevaba al triunfo. Cruel y sanguinario en más de una ocasión, Zumalacárregui, culpable de una guerra de feroces represalias, fué valiente hasta el heroísmo, dió pruebas de honradez como de amor á la justicia, y demostró sus talentos militares como inteligente general y hábil estratégico. Adorado de los suyos, no obstante su severidad y sus arrebatos de cólera; admirado de sus mismos enemigos, era obedecido con una abnegación sin ejemplo por los vascongados, que en él veían al genuino defensor de sus amados fueros.

ZUMAQUE (del ár. *çumac*): m. Mata de tallos leñosos, con hojas aladas, compuestas de hojuelas aserradas y por debajo vellosas. Las flores nacen en racimos. Los frutos son algo carnosos, y tiran á redondos, con una simiente de la misma figura, algo roja y astringente. Se cultiva para consumo de los zurradores que adoban con esta planta las pieles.

> ... que no tiñan con añer en las tiendas, ni con molada ni ZUMAQUE.
>
> *Nueva Recopilación.*

> Sirve el ZUMAQUE para curtidos y tintes.
>
> OLIVÁN.

– ZUMAQUE: fam. VINO.

> Ser aficionado al ZUMAQUE.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– ZUMAQUE DEL JAPÓN: BARNIZ DEL JAPÓN.

– ZUMAQUE FALSO: AILANTO.

– ZUMAQUE: *Bot.* Género de plantas *(Rhus)* perteneciente á la familia de las Terebintáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y subtropicales de todo el orbe, abundando en el Norte de América y Cabo de Buena Esperanza, y raras en los trópicos. Son plantas arbóreas ó fruticosas, inermes ó rara vez espinosas, con las hojas alternas, ternadas ó rara vez pinnadas ó sencillas, sin estípulas, con las panojas axilares y terminales bracteadas, alguna vez contraídas, y las flores pequeñas y polígamas; cáliz con cinco divisiones persistentes, iguales, empizarradas en la estivación; corola de cinco pétalos patentes insertos en el borde de un disco anular hipogino; cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con ellos, con los filamentos alezlnados y libres y las anteras introrsas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes, estériles en las flores femeninas; ovario unilocular por aborto, uniovulado, libre, sentado, aovado ó globoso, estéril en las flores masculinas; óvulo único ascendente, sostenido por un funículo en la base de la cavidad; tres estilos cortos, con estigmas obtusos ó acabezuelados; el fruto es una drupa poco jugosa con núcleo leñoso, monospermo; semilla invertida, con la testa membranácea y el embrión sin albumen, con los cotiledones planos y la raicilla súpera, ganchuda y descendente.

Los zumaques están representados por especies numerosas cuyos productos ofrecen entre sí pequeñas diferencias; contienen casi todos una trementina muy olorosa, tanino, algunas veces jugos lechosos muy corrosivos y volátiles que determinan profundas inflamaciones por contacto ó simplemente por emanación; algunos de estos jugos, sin embargo, suministran barnices llamados lacas. Otros zumaques contienen en sus leños y cortezas materias tintoriales utilizadas por la Industria, y por último los frutos de algunas especies son inofensivos, de sabor acídulo agradable y llegan á ser comestibles.

La madera de los zumaques no es menos variable, y en las especies indígenas el tejido fibroso es menos compacto en la madera de primavera que en la de otoño; los radios medulares están apretados y son iguales, muy delgados y cortos; los vasos desiguales, bastante gruesos, formando en el borde interno una zona porosa muy pronunciada, desde la cual hacia el exterior son cada vez más finos y espaciados.

Rhus coriaria L. – Hojas alternas, caedizas, pecioladas, imparipinnadas, con siete á 15 folíolas opuestas, sentadas, ovaleslanceoladas, generalmente enteras en la base, pero más ó menos dentadas en el resto de su contorno, vellosas igualmente que en el pecíolo; ejes de la inflorescencia y ramas mates y más pálidas por debajo que por encima, pasando á un rojo vivo en otoño, con el pecíolo frecuentemente alado entre las folíolas superiores; flores polígamas ó dióicas en tirsos terminales estrechos, alargados y erguidos, con los pedicelos cortos, provistos de tres bracteillas en cada flor; cáliz con los segmentos ovales obtusos; pétalos oblongos y blancos, más largos que los sépalos; drupa casi globosa, comprimida, erizadolanuda, de color purpúreo en la madurez. Florece en junio y julio y fructifica en diciembre, encontrándose espontáneo, especialmente sobre los terrenos calcáreos secos, en las provincias del Centro, Este y Sur.

Este zumaque suministra por su corteza una materia colorante amarilla ó roja empleada en la tintura de cueros y telas, produciendo en sus ramas jóvenes y brotes una materia colorante estimada muy particularmente para la preparación de los cueros finos llamados marroquíes, y para obtenerla se cortan los brotes del zumaque en julio, haciéndolos secar al aire y reduciéndo-

los después á un polvo verdoso bastante fino. Los frutos son acídulos y se conservan en vinagre, comiéndose en Oriente como alcaparrones.

Se utilizan también otras especies, como el *Rhus otinus* L. ó palo de fustete, el *Rhus pentaphylla* Desf., el *Rhus oxyacantha* Cav. y el *Rhus semialata*, como tintoriales y curtientes.

ZUMÁRRAGA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el barrio de Eizaga y muchas casas de labor, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1867 habits. Sit. á la dra. del río Urola, muy cerca de Villarreal, en el f. c. de Madrid á Irún, con estación intermedia entre las de Alsasua y Beasain y con f. c. á Durango. Terreno montuoso; cereales, patatas, legumbres y frutas; cría de ganados; fáb. de chocolates, cerillas y peines.

– ZUMÁRRAGA: *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Sámar, Filipinas; 5464 habits.

– ZUMÁRRAGA (FRAY JUAN DE): *Biog.* Religioso y prelado español. N. en Durango (Vizcaya) en 1468. M. en Méjico en 1548. Tomó el hábito de San Francisco en el convento de Aranzazu (Vizcaya); fué guardián en varias casas de su Orden, una de ellas la de Avila y otra la austerísima del Abrojo, cerca de Valladolid, donde se conoció y trató Carlos I; por comisión de este monarca, y con título de inquisidor, pasó á Vizcaya para conocer de las causas allí incoadas en castigo de las brujerías que á la sazón se creían reinantes en aquellas comarcas; y después de haber sido en su Orden elegido provincial de la Concepción de España, nombrado (1528) obispo de Méjico por Carlos I, aceptó la mitra por consejo de sus superiores y pasó á la Nueva España en aquel mismo año como protector de los indios, aunque todavía sin consagrar. Para llenar este requisito regresó á nuestra península en 1532. Al mismo tiempo procuró el remedio de ciertos abusos de que eran víctimas los indígenas americanos, y promovió la erección de su catedral, lo que consiguió de Carlos V estando en Toledo (1534). Ya consagrado, volvió á Méjico. Allí se dedicó á la fábrica material de su iglesia, á otras fundaciones religiosas y benéficas, y á la reunión del primer concilio mejicano, celebrado en 1538. Combatió los excesos de la primera Audiencia de Nueva España, lo que de parte de ésta le atrajo no pocos disgustos y calumnias. Falleció el Domingo después de la fiesta del Corpus de 1548, á la edad de ochenta años. Tradujo y escribió diferentes obras. Tales son: *Memorias de la Nueva España*; *Doctrina cristiana para gente sin erudición ni letras, en que se contiene el catecismo ó información para indios, con todo lo principal y necesario que el cristiano debe saber y obrar, con suplemento y adiciones*; *Carta á Juan de Sámano, secretario de S. M.*, fechada en Méjico á 20 de diciembre de 1537, *haciéndole presente algunas necesidades de sus diocesanos, y rogándole que apoyara su proyecto de edificación de colegios y monasterios para jóvenes de ambos sexos*. Esta carta se publicó íntegra y con facsímil en la colección titulada *Cartas de Indias* (Madrid, 1877, en fol., págs. 165-75), en la que se dan (págs. 54, 56, 62, 148, 197, 870 y 871) otras noticias de este prelado, que es sin duda el Fray Juan de Zumárraga electo diputado de la ciudad de Méjico, y autor de un manuscrito de la Biblioteca Nacional de Madrid titulado: *Carta al comendador Francisco de los Cobos, año 1530, sobre los trabajos que padecían los indios por los españoles, sobre la multitud de pleitos que se movieron después que fué allá la Audiencia de Méjico*. Alude sin duda al primero de todos los escritos aquí citados Nicolás Antonio cuando atribuye á un Zumárraga, cuyo nombre de pila ignora, como también la Orden religiosa á que pertenecía, una *Historia de Nueva España*.

ZUMAS: m. pl. *Etnog.* Indios de Nicaragua, América central. Viven á orillas de los afl. del río Grande de Matagalpa, tributario del Mar de las Antillas. Como á otros indígenas de esta región, se les conoce con el nombre de chontales.

ZUMATE: *Geog.* Montaña de Méjico, en la sierra de Pachuca, est. de Hidalgo, sit. al O. del pueblo de Omitlán, á los 20° 10′ 25″ de lat. N., elevándose 3057 m. sobre el nivel mar y 1000 sobre el pueblo mencionado de Omitlán. La montaña se halla coronada por una enorme roca monolítica de pórfido, hendida por la acción de una descarga eléctrica, permitiendo la grieta así formada de arriba á abajo, y rellena de tierra y maleza, ascender á la meseta igualmente dividida, formando la parte que corresponde al S. un plano inclinado muy peligroso, por dominar un inmenso abismo. Desde esta meseta se ofrecen al observador panoramas muy bellos: al N. las llanuras del Grande y de las Vaquerías, separadas por la barranca de Río Grande, obra colosal que se dibuja en medio de las campiñas obscura y tenebrosa. Por el E. aparece en primer término la hermosa y estrecha campiña en que se asienta la pintoreca hacienda de Velasco, después los cerros de Huazcazaloga, llamados Gallo y Cerro Gordo, cubiertos de bosques, y más allá las eminencias que limitan el ancho valle de Tulancingo. Por el S. la vista panorámica del Real, las peñas del Aguila y del Ahuirote surgiendo entre multitud de eminencias; después las extensas llanuras de Pachuca y San Javier, dilatándose por último la vista hasta las montañas australes del valle de Méjico, en donde resplandecen las nieves eternas del Popocatépetl é Iztaccihualt y se dibuja en el cielo la silueta del Ajusco. Por la parte occidental las montañas se suceden sin interrupción como un inmenso oleaje, dominando á todas ellas por su altura, y la aglomeración de rocas monolíticas que las coronan, ofreciendo las más extrañas figuras, la Peña Alta de Juan Martín, Las Ventanas del Chico, Las Monjas y Los Jaspes (Garcia Cubas, *Dioc. Geog. de Méxic*o).

ZUMAYA: m. Ave de pie y medio de largo. Tiene el pico grande y de color negro; en la nuca tres plumas de seis pulgadas de largo é inclinadas hacia la cola; el lomo verde negruzco; el vientre ceniciento; los pies amarillentos y las uñas negras. Habita en los países templados de entrambos continentes, en donde se alimenta de peces y anfibios. La hembra se distingue principalmente en carecer de las tres plumas que tiene el macho en la nuca.



Zumaya

– ZUMAYA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el barrio de Oiquina y la barriada de Artadi, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1863 habits. Sit. en la costa, entre Deva y Zaraúz, en la carretera de Lémona á Irún y Fuenterrabía, y en una península que forma la falda del monte Santa Clara á la desembocadura y al O. del río Urola. Al doblar el arrecife de Barraco-aitzac se encuentra la ría de Zumaya, que se interna al S.S.O. hasta confundirse las aguas del mar con las del río Urola. La barra de Zumaya es fija, principia en Barraco-aitzac, en donde se encuentran 2,2 m. de agua en bajamar de mareas vivas, pero un poco más adentro se halla el puerto conocido por Saraunea, que es variable en aguas y anchura, según el efecto que causan las avenidas del río Urola y los temporales; generalmente hay 1,2 m. ó más de agua menos que en la barra. Hay un muelle junto á la v. para las operaciones mercantiles. Frecuentan la ría de Zumaya barcos hasta de 120 toneladas, que van á cargar cal hidráulica, hierro labrado, granos, etc., é importan mineral de hierro. El río Urola, que desagua en la ría de Zumaya, es de poco caudal en verano, pero trae fuertes avenidas en tiempo de lluvias, y en este caso tienen los buques que reforzar las amarras de tierra. El término de la v. es relativamente fértil, y produce trigo, maíz, chacolí, hortalizas y frutas. Críase algún ganado, y hay fáb. de cal hidráulica y aduana marítima. Su playa se halla muy concurrida en la estación veraniega.

ZUMBA (del latín *zymbălum*): f. Cencerro grande, y comúnmente el que lleva una caballería en las recuas

ZUMBA (de *zumbar*): f. BRAMADERA.

– ZUMBA: fig. Vaya, chanza ó chasco ligero, que en conversación festiva suelen darse unos á otros.

> ... viendo que nosotros nos divertíamos á su costa, lejos de darse por ofendido, él mismo ayudó á la ZUMBA, etc.
>
> ISLA.

> ... procurará el rector con el mayor desvelo, no sólo alejar del trato del colegio toda conversación indecente y libre, sino también evitar ó cortar las disputas porfiadas y tenaces, las ZUMBAS groseras é indiscretas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ¿Cómo ha tenido usted corazón para exponerme á los silbidos, al palmoteo y á la ZUMBA de esta tarde?
>
> L. F. DE MORATÍN.

ZUMBADOR: *Geog.* Páramo de los Andes orientales de Colombia, sit. en la prov. de Pamplona, dep. de Santander; se eleva 3 339 m. sobre el nivel del mar, teniendo en su parte meridional la pequeña laguna llamada Cácota (Esguerra).

ZUMBAR (onomatopeya): n. Hacer una cosa ruido ó sonido continuado y bronco, al modo del que se siente en los oídos cuando se ha introducido en ellos algún viento ó vapor.

> Pues yo oí una voz de Dios que me hizo ZUMBAR las orejas diciendo: etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> Murmuran por lo bajo,
> ZUMBANDO en voces roncas,
> El zángano, la avispa,
> El tábano y la mosca.
>
> IRIARTE.

> A par del trueno el huracán bramaba,
> Y del templo en las bóvedas ZUMBABA.
>
> ESPRONCEDA.

> ... la cabeza me ZUMBA,
> El corazón me palpita.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZUMBAR: fig. y fam. Estar una cosa tan inmediata, que falte poco para llegar á ella. Se usa hablando de las cosas inmateriales.

> Fulano no tiene aún cincuenta años, pero le ZUMBAN.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– ZUMBAR: fig. Dar vaya ó chasco á uno. U. t. c. r.

> ...¿ZUMBÁIS de Alfonso Correa?
>
> GÓNGORA.

> Sin duda que serán mejores vuestras comediantas de Lisboa, dijo entonces ZUMBÁNDOSE el marqués de Zenete.
>
> ISLA.

ZUMBEL: m. Cuerda con que los muchachos enredan el trompo para que baile.

– ZUMBEL: fam. Expresión exterior de semblante sañudo.

ZUMBIDO (de *zumbar*): m. Ruido, susurro ó sonido continuado que hacen las cosas en el aire.

> ¡Válgame Dios! ¡qué ZUMBIDO
> Me ha dado en aquesta oreja!
> Alguien dice mal de mí.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ...; en la (lengua) castellana tenemos el susurrar de los vientos, el ZUMBIDO de los insectos, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Al agudo ZUMBIDO
> De uno ú otro partido (de mosquitos)
> Se hundía la bodega; etc.
>
> IRIARTE.

– ZUMBIDO: fam. Golpe ó porrazo que se da á uno.

ZUMBILÍN: m. Venablo arrojadizo que se usa en Filipinas, hecho de palma brava.

ZUMBO: m. ZUMBIDO.

– ZUMBO: *Geog.* Aldea y puerto portugués, cap. de dist., prov. de Mozambique, Africa austral, sit. en la orilla izq. ó septentrional del Zambeze, en la confl. del Luangua ó Aruangoa, en la frontera de la Zambezia británica, en los 15° 37′ 22″ lat. S. y 34° 13′ long. E. Por el primer tratado (V. ZAMBEZIA) entre Inglaterra y Portugal, sólo conservó éste la aldea de Zumbo

con su término de 11 kms.; pero en la revisión de 1891 adquirió Portugal todo el territorio de Zumbo sit. al E., á orillas del río, y lo incorporó al resto de la prov. de Mozambique.

ZUMBÓN, NA (de *zumbar*): adj. V. CENCERRO ZUMBÓN. U. t. c. s.

– ZUMBÓN: fig. y fam. Dícese del que frecuentemente se anda burlando, ó tiene el genio festivo y poco serio. U. t. c. s.

Nadie mejor que él sabe sostener en la conversación aquel tono ZUMBÓN y ligero que tanto la sazona; etc.
JOVELLANOS.

... entre la exagerada admiración de las turbas, y la menos cáustica sátira de los ZUMBONES, acabaron por rematar la razón de aquel buen hombre; etc.
MESONERO ROMANOS.

– ZUMBÓN: prov. *And.* V. PALOMO ZUMBÓN. U. t. c. s.

ZUMBRO: *Geog.* Río del est. de Minnesota, Estados Unidos. Lo forman el Zumbro y el Zumbrota en la parte S.E. del est.; corre tortuosamente al E.: forma caídas y raudales en la aldea de Zumbro Fals, y á los 150 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippí, unos 12 kilómetros aguas abajo de Wabasha.

ZUMEL: *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Burgos; 180 habits. Sit. en el valle de Santibáñez, cerca de Nuez de Abajo. Cereales, vino y legumbres.

– ZUMEL (JUAN DE): *Biog.* Político español. Dióse á conocer en el primer cuarto del siglo XVI. Procurador por Burgos en las Cortes que en Valladolid se juntaron en enero de 1518, Zumel, que poseía el título de Doctor, viendo presentes á dos consejeros flamencos, protestó solemnemente contra la asistencia de extranjeros á las Cortes españolas; manifestó que éstas veían en lo sucedido una ofensa, y pidió testimonio del hecho. Con tal motivo se suspendieron las sesiones hasta que se calmasen los ánimos. El flamenco Sauvage, nombrado gran canciller de Castilla, reconvino á Zumel, echándole en cara que acaudillaba á los díscolos é inducía á todos para que no prestasen juramento si el rey no juraba primero guardar los privilegios y libertades del reino. Respondió Juan de Zumel que todo era verdad: y como el canciller le amenazase con la confiscación de bienes y la pérdida de la vida, el procurador por Burgos contestó que nada temía si se obraba con arreglo á justicia; que de un modo ó de otro no sería D. Carlos jurado sin que jurase primero, y que encontraría unido á todo el reino para no consentir que le empobrecieran los flamencos. En seguida Zumel reunió á sus compañeros, y con ellos firmó una petición dirigida al rey en nombre del reino. Recibióla disgustado el Ministro Chievres, no ocultando el asombro que le causaba ver que, sin esperar á saber la voluntad del monarca, tratase el reino de imponerle condiciones. Zumel replicó que así convenía, porque sabiendo D. Carlos lo que el reino deseaba se ahorraba tiempo y se evitaban disgustos. Un día que el procurador de Burgos fué llamado á casa de Sauvage, temiendo el pueblo de Valladolid que se tratara de prenderle, la calle se llenó de gente decidida y amenazadora, que invadió la casa del canciller hasta la pieza inmediata á aquella en que estaba Zumel. La entrevista se redujo á una acalorada disputa, en la que el castellano se mantuvo inflexible; en vista de lo cual quedó decidido que D. Carlos, accediendo á la petición, jurase el primero y en la forma que se había solicitado. Abierta la sesión regia (5 de febrero), los procuradores presentaron por escrito la fórmula del juramento, y el rey juró en los términos pedidos. Recelosos los procuradores, creyendo que en la cláusula relativa á no proveer empleos ni oficios en extranjeros no había el rey jurado de modo tan preciso como se deseaba y como había hecho en los demás capítulos, Zumel pidió que se reiterase en aquella parte el juramento tan explícitamente como en las demás. Leída la fórmula, el rey dijo: *Esto juro*, y tampoco satisfizo, porque tales palabras lo mismo podrían referirse á aquella cláusula que á las antes juradas. Al fin se declararon satisfechos los procuradores teniendo en cuenta que D. Carlos conocía muy pocas palabras castellanas. En días posteriores Zumel ayudó en Burgos á los que durante la guerra de las Comunidades trabajaban en la ciudad para que ésta volviese á la obediencia del rey. Ignoramos el resto de su vida.

ZUMELZU: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 53 habits.

– ZUMELZU (BATALLA DE): *Hist.* V. TREVIÑO (BATALLA DE).

ZUMENTO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Peñacerrada, p. j. de Laguardia, prov. de Alava; 17 habits.

ZUMETA (JUAN): *Biog.* V. SÁEZ Ó SANZ DE ZUMETA (JUAN).

ZUMIENTO, TA: adj. Que arroja zumo.

... verás la quebradura fresca, ó la hierba, que mascó, ZUMIENTA.
Montería del rey D. Alonso.

ZUMILLO: m. DRAGONTEA.

– ZUMILLO: TAPSIA.

ZUMO (del gr. ζωμός): m. Líquido de las hierbas, flores, frutas ú otra cosa semejante, que se saca exprimiéndolas ó mojándolas.

Tenían hierbas para todas las enfermedades y dolores, cuyos ZUMOS y aplicaciones componían sus remedios y lograban admirables efectos, etc.
SOLÍS.

...: Vea vmd. aquí un elixir que he compuesto esta mañana del ZUMO de ciertas plantas destiladas por alambique, etc.
ISLA.

– ZUMO: fig. Utilidad y provecho que se halla ó se saca de las cosas que se manejan ó poseen.

Y los pobres servidores
Sacan de ellos poco ZUMO.
CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

– ZUMO DE CEPAS, Ó DE PARRAS: fig. y fam. VINO; licor alcohólico que se hace del zumo de las uvas exprimido, y cocido naturalmente por la fermentación.

Andaba el ZUMO *de parras*
Mano en mano, boca en boca, etc.
PÉREZ DE MONTORO.

ZUMOSO, SA: adj. Que tiene zumo.

... si los riegan mucho, llevan los membrillos gordos y ZUMOSOS, y maduran más aina.
ALONSO DE HERRERA.

ZUMPAHUACÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tenancingo, est. de Méjico, sit. al S.E. de Tenancingo; 1750 habits. el pueblo y 3400 la municip., distribuídos en dicho pueblo y el de San Pablo, el barrio de San Gaspar y el rancho de San Antonio.

ZUMPANGO: *Geog.* Lago de Méjico, sit. al N.E. de Xaltocán y al S.O. de Zumpango, que le comunica su nombre. De figura muy irregular, tiene de superficie 0,98 leguas cuadradas. Antiguamente recibía este lago el caudal del río Cuautitlán, reputado como el más importante del valle; entonces las aguas del lago se extendían á distancias considerables, de manera que por el O. se encontraban sus orillas cercanas al pueblo de Teoloyucán. Después que aquella corriente se derivó por el tajo de Nochistongo la extensión del Zumpango disminuyó mucho, encontrándose hoy retirado más de 3000 m. del expresado Teoloyucán. Tampoco existe el canal que formaba el desagüe directo del recipiente, de manera que ahora determinan sus variaciones las crecientes que recibe en la estación lluviosa, en cuya época llega á su máximo, y el tiempo seco, en que toca á su mínimo, agotadas las aguas por la evaporación. El fondo es fangoso. En medio del lago hay una pequeña isla oblonga, cuyo nombre es Zatlatelco; presenta la particularidad de ser salitrosa, mientras los terrenos del derredor del lago son bastante feraces. Las aguas son casi dulces; y decimos casi, porque no están exentas de resabio salado. Los terrenos vecinos rinden abundantes cosechas. Los habits. acostumbran á sembrar principalmente maíz en las tierras descubiertas por el líquido y á medida que éste se disminuye por la evaporación. Esto presenta el grave inconveniente de que si las lluvias se adelantan el lago crece rápidamente, sepultando en su seno los frutos de una cosecha próxima á ser recogida. La desecación anual del recipiente impide el desarrollo de los peces, por lo cual la pesca es insignificante. Los pueblos principales inmediatos al lago son Zumpango, Cetlaltepec, San Pedro (barrio de Zumpango), Coyotepec, Teoloyucán y la hacienda de Xalpa (García Cubas, *Dic. Geog. de México).* ‖ Dist. del est. de Méjico, sit. entre el est. de Hidalgo al N. y E., el dist. de Otumba al S.E., el de Tlalnepantla al S. y el de Cuautitlán al O.; 26000 habits., distribuídos en las municips. de Zumpango, Hueypoxtla y Tequisquiac, y los municips. de Apasco, Jaltenco y Nextlalpán. ‖ V. SANTIAGO ZUMPANGO.

– ZUMPANGO DEL RÍO: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Bravos, est. de Guerrero, Méjico. Sit. á 8 kms. al N. de Chilpancingo. La municip. comprende los pueblos de Zumpango del Río, Ameyaltepec, Xochipala, Huitziltepec, Ahuelicán y Mezcala, una hacienda y 14 ranchos, con un total de 5400 habits.

ZUMSTEEG (JUAN RODOLFO): *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Sachsenflur (Odenwald) á 10 de enero de 1760. M., víctima de una apoplejía fulminante, á 27 de enero de 1802. Hijo de un ayuda de cámara del duque de Wurtenberg, se educó en la Escuela Militar; mas careciendo de toda disposición para la carrera de las armas, dedicóse por voluntad de su padre á la Escultura hasta que, conocido su amor á la Música, fué puesto bajo la dirección de los maestros Poli, Borani y Mazanti, individuos de la capilla ducal. Pronto escribió cantatas para la corte, y no tardó en formar parte de la capilla del duque, en la que se distinguió como violinista. Espléndidamente dotado por la naturaleza para el género lírico como para el dramático, componía con pasmosa actividad; mas la falta de un centro que le animase y la soledad artística en que vivía, motivaron el que sus composiciones no se publicaran. «El mundo, escribe Fetis, ignoraba que en una ciudad de Wurtenberg languidecía el alma de un gran músico.» Apenas si le reanimó el nombramiento de director de orquesta de la capilla del duque, cargo que obtuvo después de la dimisión de Poli. Pasó Zumsteeg obscuramente el resto de su vida. Compuso casi todas sus obras para el teatro ducal. Conocemos las siguientes: *La ley tártara*, ópera; *Renato y Armida*, íd.; *Tamira*, duodrama; *Schuss von Gœnsewits*, ópera; *El Bondokani*, íd.; *La isla de los espíritus*, composición original, la más notable de su autor; *Zalaor*, ópera, como la anterior; *La fiesta del pavo*, ídem, impresa, como las tres anteriores, después de la muerte del compositor, en partitura para piano (Leipzig); *El adiós*, que creemos es una colección de cantatas dramáticas; *La fiesta de la primavera*, que debe de ser otra colección de cantatas; otras 20 cantatas ó baladas á solo y con piano, impresas después de la muerte del autor, y entre las cuales figuran en primera línea *Colma* (de Gœthe), *Lenore* (de Burger) y el monólogo de *María Estuardo* (de Schiller); siete series de pequeñas baladas; los coros para *Los bandidos* (de Schiller), que se cuentan entre las composiciones más bellas de Zumsteeg; un concierto de violoncello impreso en Augsburgo, y dúos para este instrumento publicados en Leipzig.

ZUNCHO (de *cincho*): m. Abrazadera de hierro, ó de cualquiera otra materia idónea, que sirve, bien para fortalecer las cosas que requieren gran resistencia, como ciertos cañones, bien para el paso y sostenimiento de algún palo, mastelero, botalón, etc.

– ZUNCHO: *Mar.* El zuncho está destinado á reforzar los palos y gran número de piezas; tiene la forma de una pulsera, se hace de chapa gruesa de hierro dulce y forjado, habiéndolos de una pieza, y entonces están soldados sobre sí mismos por medio de una soldadura autógena; pero también los hay *de llave*, de bisagra, etcétera; los de llave los forman dos piezas semicirculares distintas y cuya forma es la *A* de la *fig.* 1; en las orejas *a* y *b* llevan taladros, en los que se colocan pernos después de haber abrazado las piezas que hay que sujetar con el zuncho, procurando que, entre las dos piezas que le forman, no abarquen por completo á los palos, sino que quede entre las orejas una separación de unos 2 milímetros, para que los pernos puedan sujetar las piezas, oprimiéndolas cuanto se desee. Los zunchos de bisagra (*fig.* 2) se componen también de dos piezas *A* y *B* semicirculares, que

se unen en *a* por un perno que hace de eje de charnela, y terminan por el otro, la una pieza, *b*, en una tenaza, y la otra, *c*, en una espiga, que al cerrarse entra ajustada entre las mandíbulas de la primera; estas piezas tienen un ojo por el que se pasa un perno para unirlas; los zunchos de

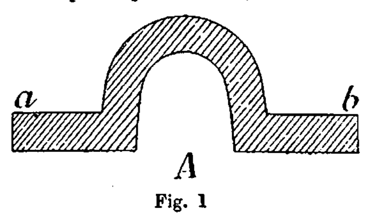


Fig. 1

una pieza entran en caliente por las cabezas de los palos ó piezas que quieren afirmar, de la misma manera que las llantas de las ruedas de los carruajes ordinarios é inmediatamente que están colocados, lo que se hace á fuerza de martillo, se refrescan con agua, y al contraerse el hierro hacen el ajuste perfecto. En los buques se emplean multitud de zunchos para afirmar las uniones de los palos, las extremidades de las perchas,

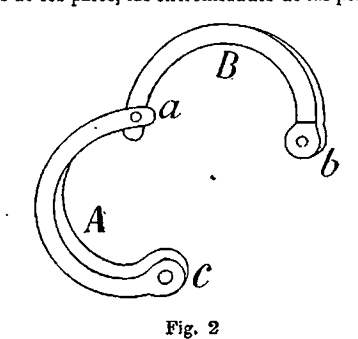


Fig. 2

etc., llamándose especialmente *zuncho de arraigadas* el que circunda un palo mayor, sobre el cual van firmes los chicotes de las arraigadas ó extremidades de los cabos ó cadenas de las obencaduras de los masteleros. También se ponen zunchos de una pieza en las bocas de las bombas por donde entra el émbolo llamado *picota*, que tiene cerca de un metro de longitud y lleva en la parte superior una concavidad en que se aloja la cabeza del guimbalete ó barra de hierro para poner aquélla en movimiento.

ZUNI: *Geog.* Cordillera del Nuevo Méjico, Estados Unidos, sit. en el condado de Valencia del Noroeste, y comprendida entre 34 y 35° 32′ latitud N. y entre 103° 19′ y 104° 59′ long. O. Su alt. media es de 2500 m.

ZUNIL: *Geog.* Municip. del dep. de Quezaltenango, Guatemala, limitado al N. por el de Almolonga, al S. por el de Santa Catarina Ixtahuacán, al Oriente por el de Cantel y al Occidente por el de Santa María; 4500 habits. El río Samalá es el único que riega este municipio. La industria consiste en la fabricación de tejidos de algodón. Se cultiva maíz, fríjol, patatas, repollos, habas y trigo.

ZUNZ (LEOPOLDO): *Biog.* Escritor alemán. N. en Detmold en 1794. M. en Berlín en 1886. Hizo sus estudios en la Universidad de Berlín; de 1820 á 1822 fué predicador de la sinagoga; después redactor de la *Gaceta de Spener* y director de la escuela comunal judía de Berlín, y finalmente, de 1839 á 1850, director de la Escuela Normal. Gozó en Alemania de merecida reputación como hebraizante. Los servicios que prestó á la causa israelita le valieron de la ciudad de Berlín una pensión vitalicia. Publicó las siguientes obras: *De la literatura rabínica judía; Discursos religiosos judíos; Estudios históricos y literarios; Poesía sinagogal de la Edad Media; Rito del servicio religioso sinagogal expuesto históricamente; Historia literaria de la poesía sinagogal*; etc.

ZUNZA: *Geog.* Río de la República del Salvador, en el dep. de Ahuachapán. Lo forman los arroyos Tapahuashira, Zunzapoapán y Copinolapán, y desagua en el mar.

ZUNZARREN: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Arriasgoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 82 habits.

ZUN-ZUN: m. *Zool.* Nombre vulgar con que en Cuba se designa al *Ortorhynchus colubris* y al *O. Ricordi*, que son aves del orden de los pájaros, familia de los troquílidos.

El *Ortohynchus colubris* tiene la parte superior de la cabeza de color verde sombrío, pasando al verde dorado encima del cuerpo y sobre las cobijas de la cola; pecho y centro del vientre gris, moreno verdoso sobre los flancos; remeras negruzcas con reflejos violados; cola ahorquillada, bastante larga, negra, con reflejos violados azules; las timoneras intermedias verde dorado; garganta y lados del cuello cubiertos de plumas casi metálicas de un bello color rojo de fuego.

La hembra tiene las partes superiores menos vivas; las timoneras laterales verdosas en su base, negras en medio y blancas en su extremidad; garganta y delantera del cuello del mismo color gris que el resto de las partes inferiores; pico y pies negros.

Esta linda especie, bien caracterizada por su bello collar color de fuego, llega, al parecer, en verano hasta el Canadá, donde entra en el mes de mayo y vuelve á partir en septiembre, para pasar el invierno en Méjico y en las Grandes Antillas. En esta época es muy común en la isla de Cuba, donde, como las otras especies de *Trochilus*, vuela zumbando de una á otra flor, de las que chupa el néctar, comiéndose al propio tiempo los pequeños pulgones, de que también se alimenta. Estas aves se asemejan á las mariposas de colores matizados, acuden de todas partes y juegan en torno delante de los naranjos en flor sin tomar un momento de reposo.

Durante el sueño puede cogerse á esta ave con facilidad, pero una vez cautiva pierde su vivacidad y su fisonomía inquieta y versátil, y muere pronto en medio de los ramos de flores que una interesada solicitud le prodiga en vano.

El *Ortorhynchus Ricordi* tiene la parte superior de la cabeza de un negruzco poco vivo; partes superiores de un bello verde metálico dorado y rojizo; garganta delantera del cuello de un bello verde con reflejos dorados: esta tinta, aún menos viva, cubre también las partes inferiores; lo posterior y las cobijas de la cola blanco gris; alas negruzcas; cola larga, ancha, negra, con reflejos violados; pico negro en la mandíbula superior y rosado en la inferior, y la extremidad negra.

La hembra tiene los colores más obscuros; la base de todas las timoneras por encima verdosas; la garganta, la delantera del cuello y el bajo vientre gris intenso, más pálido en las cobijas de la cola; pico negro; una mancha blanca detrás de cada ojo.

Esta especie, cogida por Ricord en la isla de Cuba, que durante muchos años se ocupó en estas investigaciones de Historia Natural en las Grandes Antillas, ha sido descrita, con razón, por Gervais, como especie menor. Efectivamente es de todo punto distinta de las especies conocidas, por el trasero blanco y por el conjunto de sus tintas.

Lejos de emigrar, como el pájaro mosca Rubí, éste es uno de los habitantes sedentarios de la isla de Cuba, cuyo suelo no abandona, constituyendo uno de sus más bellos adornos. Interesante por su plumaje y por sus maneras, sus obras no son menos curiosas. Compone su nido artísticamente, con lana vegetal ó la seda del *Asclepias curasanica*, y le coloca en la bifurcación de las ramas. Este nido es como el de todos los troquílidos, contiene dos huecos solamente, y los polluelos, al nacer, tienen el pico muy corto.

ZUÑEDA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Briviesca, prov. y dióc. de Burgos; 222 habits. Situada cerca de Cubo y Vallarta. Terreno bañado por el riachuelo Ruzuñeda; cereales y legumbres.

ZÚÑIGA: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 188 habits. ‖ V. con ayunt., p. j. de Estella, prov. de Navarra, diócesis de Pamplona; 325 habits. Sit. cerca de Santa Cruz de Campezu, en la carretera de Vitoria á Tafalla. Terreno llano, que atraviesa el río Egea; cereales, hortalizas y frutas.

– **ZÚÑIGA (FRANCÉS DE):** *Biog.* Escritor español. Vivía en la primera mitad del siglo XVI. *Francés* es una de las formas del nombre *Francisco*. Este Zúñiga fué generalmente llamado *don Francesillo*. Al lado de Carlos V figuró como *decidor*, es decir, como bufón ó truhán. Algunos le confunden con Federico de Zúñiga y Sotomayor. De la patria y nacimiento de D. Francesillo nada sabemos con certeza. Mayáns, en su *Retórica*, le da el nombre de *D. Francés de Navarra*, queriendo acaso indicar que este truhán vió la luz primera en algún pueblo del reino así llamado. Escribiendo al almirante de Castilla decía D. Francés: «El duque de Béjar, mi amo, y yo fuimos mucho en el medrar... El Emperador y Felipico están buenos.» De lo copiado infieren algunos que Zúñiga, antes de ser bufón de Carlos V, asistió como tal en la casa del duque de Béjar; mas las palabras *mi amo* pudieran ser no más que de cortesía. Sirvió D. Francesillo á Carlos I desde el momento en que éste vino desde Flandes á España á tomar posesión de sus Estados, ó sea desde 1517. Muchos son los dichos que de él se conservan y que acreditan su gran ingenio. Varios consignó Adolfo de Castro, con otras noticias biográficas, en el tomo XXXVI (pág. XI) de la *Biblioteca* de Ribadeneira. Los mismos y otros se leen en la *Floresta española* de Melchor de Santa Cruz Dueñas. Lo satírico de su decir granjeó á D. Francesillo muchos y crueles enemigos, no faltando uno que, ofendido de sus apodos, le ocasionó mortales heridas; pero su festiva condición no se turbó con el dolor de ellas ni con la pérdida de la sangre. Herido por mil partes fué llevado á su casa, seguido por amigos y enemigos. Al oir el estruendo de la gente que entraba por el patio, se asomó su mujer á los corredores y preguntó qué era aquel ruido. Zúñiga, con la misma alegría é indiferencia que si tratase de otro sujeto, respondió: «Señora, esto no es nada, nada absolutamente, sino que han muerto á vuestro marido.» Estaba casi en las ansias de la muerte cuando Perico de Ayala, grande amigo suyo y truhán del marqués de Villena, se le acercó para suplicarle que cuando estuviera en el cielo rogase á Dios por el alma del citado Perico. Con su acostumbrado donaire contestó el moribundo: «Átame un hilo á este dedo meñique para que no se me olvide.» Y dicen que éstas fueron sus últimas palabras, porque luego expiró. Ocupa Zúñiga en las letras españolas un puesto distinguido por su *Crónica burlesca* del emperador Carlos V. Aunque no se imprimió este librillo hasta que se insertó en el t. XXXVI (págs. 9 á 54) de la *Biblioteca de autores españoles* de Ribadeneira, era bastante conocido de los eruditos españoles por haber muchas copias en bibliotecas públicas y de particulares. En el mismo volumen se publicó (págs. 55 62) el *Epistolario de D. Francés*, aunque sin afirmar rotundamente que sea obra de Zúñiga. La *Crónica* que éste escribió no pasa de los primeros años de la vida del emperador. El trato que debió de tener con los grandes y caballeros de Carlos V le dió sobrados conocimientos para retratarlos con toda exactitud, exactitud conocida en algunos personajes cuyas memorias se conservan, y sospechada en otros de quienes apenas existe el recuerdo de sus nombres. Dichosísimo D. Francés en los apodos, su *Crónica* se distingue especialmente por ellos, y por ellos viene á ser un modelo de lenguaje castellano dignísimo de estudio. Y agrega Adolfo de Castro: «Con respecto al colorido que D. Francesillo da á los hechos que refiere, con decir que es el propio de un truhán ingeniosísimo, práctico en las cosas de la corte, diestro en el conocimiento del corazón humano, festivo y malicioso hasta donde podía llegar su propia intención, se comprenderá fácilmente el mérito que encierra.» Cada uno de los códices de la obra de D. Francesillo tiene distinto título. Uno de los más completos es el siguiente: *Crónica de mano del donosísimo Don Francesillo, agudo decidor de el emperador Carlos V, en la cual escribe muchas cosas suyas, y algunas acaecidas en España y en las comunidades; contiene graciosos y subtiles dichos y apodos á grandes, á prelados y señores particulares. Es lección esquisita, gustosa y de apacibles ratos y entretenimientos.* En otros códices se le llama *señor conde D. Francés de Zúñiga, criado muy privado y muy bienquisto, predicador é historiador del emperador Carlos V.* Alguna noticia de la *Crónica* da Nicolás Antonio (*Bibliotheca Nova*, t. II, Madrid, 1783, página 501). Un códice de la Biblioteca Nacional de Madrid lleva el título de *D. Francés Zúñiga, caballero y truhán de Carlos V: Historia burlesca de Carlos V.* En la misma Biblioteca existían manuscritas varias cartas de D. Francés á diversas personas.

– ZÚÑIGA (FRAY DIEGO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivía en los comedios del siglo XVI. Ingresó en la Orden de San Jerónimo y escribió: *Estímulo de humanidad y caridad... Con otras obras devotas* (las del obispo Bernal Díaz de Luco), *útiles y muy provechosas para cualquier cristiano* (Alcalá de Henares, 1551, en 8.°); *Instrucción y refugio del ánima y conciencia escrupulosa y temerosa de Dios* (Salamanca, 1552, en 4.°).

– ZÚÑIGA (DIEGO DE): Sabio español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Nació y estudió en Salamanca. Fué hijo de Diego de Zúñiga, señor de Cisla y Flores Dávila. Ingresó en la Orden de los Agustinos; poseyó varias lenguas; adquirió vastos conocimientos así en las Ciencias sagradas como en las profanas; ganó el grado de Doctor en Teología, y se distinguió muy especialmente en dicha última ciencia y en los estudios de lenguas orientales. Tuvo el rarísimo mérito y la singular valentía de aceptar el sistema de Copérnico cuando le rechazaba toda Europa como opuesto á la Sagrada Escritura. He aquí sus palabras, traducidas del latín, copiadas de sus *Commentaria in Job* (capítulo IX): «Este difícil pasaje puede ilustrarse con la sentencia de los pitagóricos, de que la tierra se mueve naturalmente, pues de otro modo no es posible explicar el movimiento de las estrellas, ya por su lentitud, ya por su velocidad... En nuestros días Copérnico ha explicado de un modo semejante el curso de los planetas, y sin ningún género de duda, mejor que con la doctrina de Tolomeo, se ha venido en conocimiento por medio de su doctrina de la posición que ocupan los planetas.» Prosigue manifestando cuán admirable es dicho movimiento, y asegura que de todos los pasajes de la Biblia que se citan para probar la inmovilidad de la Tierra ninguno es tan claro, tan explícito y terminante como éste que prueba su movilidad: *Qui commovit terram de loco suo.* Esto se decía lo más tarde en 1579, que es la fecha del privilegio para la obra en que se consignaron las palabras copiadas. Simple justicia, pues, hizo Montucla al escribir, hablando del P. Foscarini y del año 1615: «Hacía también algún tiempo (treinta y seis años nada menos) que un teólogo español (Diego de Zúñiga), en un comentario sobre Job, había abrazado el sistema de Copérnico, y había dicho que, en materia de discusión filosófica, el Espíritu Santo había hablado conforme al lenguaje y á la opinión vulgar de los lectores.» La naturalidad con que se expresa Zúñiga, su brevedad, y sobre todo la seguridad con que expone su creencia, sin refutar por extenso las opiniones contrarias, como lo hace en otros lugares, prueban que en nuestro país no eran necesarias esas largas refutaciones. Zúñiga se dedicó de modo especial á la Filosofía, que en aquel tiempo comprendía muchas ciencias, y la profundizó con propósito de escribir unos comentarios sobre el libro de Job, algo contra los herejes, otros comentarios sobre el profeta Zacarías y un tratado completo de Filosofía, del que no llegó á publicar más que la primera parte. Según Picatoste, fué Zúñiga «un filósofo científico de tanto mérito, que es una vergüenza de nuestra patria que su nombre no figure entre los que más han contribuído al progreso. La profundidad de su pensamiento, el vigor de su lógica, la bondad del método, la claridad en las ideas y el valor de sus convicciones, puestas con admirable serenidad sobre el cúmulo de comentarios que eran moda en su tiempo, le elevan á un puesto en que debe recibir el homenaje y gratitud de los amantes de todo esfuerzo hecho por descubrir y asentar la verdad.» De la obra de Filosofía de Zúñiga y de su autor dijo Julián Sanz del Río: «Por el carácter de su método y el punto de vista fundamental, se aproxima á Krause más que á ningún otro. Léanse en demostración de ello... las dos incomparables investigaciones... *De Phísica sobre la especie corpórea y el movimiento*, acerca de las cuales nada ha añadido en la idea fundamental la Filosofía moderna alemana... En el lib. II, cap. IV *De inani*, es superior á Aristóteles y á Descartes... Penetrado de admiración y respeto hacia el espíritu original, independiente y profundo de su autor..., miro como un deber el declarar abiertamente la convicción que hasta ahora he formado... Entre los españoles le es debido el primer lugar, porque hasta hoy es el único que ha realizado una reforma fundamental filosófica, movido sólo del amor puro, religioso de la verdad, y dirigido sólo de la ley absoluta del método. Entre los filósofos de fuera de España le es debido un lugar igual á Platón y Aristóteles, porque es tan original como ambos y más profundo y universal en método y claridad; superior á Spinoza, cuyo principio conoció antes que él, habiéndole librado del error fundamental de que adolece la doctrina de este filósofo; igual á Krause y Hégel, en cuanto reconoció con la misma originalidad é intimidad que éstos el principio absoluto de la ciencia, y proyectó con una admirable fuerza de espíritu y de lógica el edificio de la ciencia en muchas partes principales; de manera que aquello en que queda inferior á ellos procedió de la limitación inevitable de la época en que vivía.» Nicolás Antonio, que cita á Zúñiga (*Bibliotheca Nova*, t. I, págs. 324-25) habla vagamente de una obra titulada *De optimo genere tradendæ Philosophiæ et sacræ Scripturæ explicandæ*, sin afirmar que sea del autor objeto de este artículo, á quien en cambio atribuye otras dos producciones: *In omnes sui temporis Hæreticus sive de vera religionæ libri III* (Salamanca, 1577, en fol.), é *In Zachariam Prophetam commentaria* (íd., íd., íd.). A Zúñiga pertenecen positivamente dos obras de gran valor: *In Job commentaria quibus triplex ejus editio vulgata Latina Hæbrea et Greca septuaginta interpretum nec non et Chaldea explicantur et inter se conciliantur et præcepta vitæ cum virtute colendæ literaliter deducuntur* (Toledo, 1584, en 4.°, y Roma, 1591, en íd.), obra principalmente teológica; pero como en los libros de Job se tocan muchas cuestiones naturales, y con especialidad de Astronomía, Zúñiga en sus comentarios hubo de penetrar en estas ciencias para explicar el texto. *Philosophia prima pars qua perfecte et eleganter quatuor scientiæ Metaphysica, Dialéctica, Rhetorica et Physica declarantur* (Toledo, 1597, en folio, y 1607), dedicada al Papa Clemente VIII, así como la anterior lo había sido á Felipe II. *La Philosophia prima pars* constituye un tratado de Física tan profundo, en la acepción que entonces tenía esta palabra, que puede servir de modelo y aun de base á un sistema de Filosofía natural.

– ZÚÑIGA: *Biog.* V. ORTIZ DE ZÚÑIGA.

– ZÚÑIGA Y REQUESÉNS (LUIS DE): *Biog.* Célebre político y capitán español. M., joven todavía, en Bruselas á 5 de marzo de 1576. Fué gran comendador de Castilla y uno de los más valientes y entendidos capitanes del siglo XVI. Ya en 1563 era embajador de España en Roma, empleo que conservaba en el último tercio de 1566. Al recibir D. Juan de Austria el nombramiento de Capitán General de la mar con el mando de todas las galeras de España, fué nombrado su segundo ó lugarteniente D. Luis de Requeséns. A fines de 1568 ó principios de 1569 se le mandó á Requeséns venir con las galeras y las tropas de Italia, en unión con D. Sancho de Leiva, para que, cruzando en las aguas inmediatas al teatro de la guerra contra los sublevados moriscos, impidiese que á éstos les llegara socorro ninguno de Berbería. Requeséns estableció un bloqueo en las costas de Málaga, y haciendo luego un desembarco encerró á los moriscos en los montes, obligándolos á rendirse. Momentos hubo de gran dificultad. Así, cuando se dirigió á tomar el Peñón de Frigiliana, aunque le seguían los veteranos tercios que desde Italia habían venido con él á España, era tan difícil la subida, que ni auxiliando á los pies con las manos podían ganar terreno sus tropas, á las que hostigaban los moros lanzando flechas, balas y piedras, y hubiera quedado vencido Requeséns, que había ya perdido toda esperanza de triunfo, sin la oportuna llegada de las tropas de Málaga y de Vélez, las cuales tomaron el peñón. Al ser D. Juan de Austria nombrado supremo caudillo de la liga contra el turco, Requeséns se le unió (1571) en Barcelona como su lugarteniente. Acompañó á D. Juan en la guerra contra los turcos, y se distinguió peleando á sus órdenes en la batalla de Lepanto. Obtuvo después el gobierno del ducado de Milán, donde se dedicó á extirpar muchos abusos, por lo cual hubo de sostener recias disputas con el arzobispo San Carlos Borromeo. Más tarde sucedió al duque de Alba en los Países Bajos, de cuyo gobierno tomó posesión en noviembre de 1573. Pesaba una enorme deuda sobre la Hacienda de aquel país. Desde el primer día varió Requeséns el sistema de su antecesor. Llevado de su afable y bondadoso carácter adoptó medidas contemporizadoras, como la de recibir con agrado á los diputados flamencos y la de publicar una amplia y general amnistía para todos los rebeldes que volviesen á la obediencia del Papa como católicos y á la del rey como súbditos. Hizo que desapareciera de una plaza pública la estatua del duque de Alba, y corrigió con firmeza la licencia de los soldados; abolió impuestos odiosos, y entabló algunas negociaciones con los rebeldes. Estos dominaban en Zelanda, cuya capital, Midelburgo, tenían estrechamente sitiada. En socorro de la plaza envió dos escuadras por el Escalda: una al mando de Sancho Dávila y otra á las órdenes de Julián Romero. Este, en lucha con la escuadra enemiga, perdió 22 navíos y 800 soldados; Midelburgo no fué socorrida, y con autorización de Requeséns hubo de rendirse (18 de febrero de 1574) en condiciones muy honrosas. Noticioso el gobernador de que Luis de Nassau pensaba atravesar el Mosa con 6 000 peones y 3 000 jinetes á fin de apoderarse sucesivamente de Maestrich y Amberes, se dispuso á impedirlo. En Moock (ducado de Cleves) se dió una gran batalla, á la que no asistió Requeséns, ganada por los españoles, que en la pelea dieron muerte á los tres caudillos enemigos, á saber: el conde palatino, Luis de Nassau y su hermano Enrique. Los tercios españoles se sublevaron poco después reclamando sus pagas. Requeséns, arbitrando recursos y empeñando una parte de su vajilla, pagó á los insurrectos al cabo de mes y medio, lo que dió tiempo de rehacerse á los vencidos flamencos. En seguida envió sus soldados á Holanda con el propósito de apresurar la rendición de Leyden, sitiada desde los días del duque de Alba. Holanda y Zelanda quedaron invadidas, mas los pocos navíos que en los Países Bajos tenía aún España cayeron todos en poder de los rebeldes. Al ver la rapidez con que los españoles se posesionaban de Holanda, el príncipe de Orange buscó asesinos que le libraran de D. Luis de Zúñiga. A su vez éste trató de que asesinaran al príncipe de Orange. Los de Leyden se salvaron porque sus compatriotas rompieron los diques, y los españoles se sublevaron también reclamando sus pagas, las que recibieron al poco tiempo. Zúñiga marchó á Amberes (1575) al recibir la noticia de que se conspiraba contra el rey. Allí recibió al conde de Schwazembemberg, representante de Maximiliano II, para tratar de la pacificación de aquellas provincias. Nombráronse representantes de Felipe II y de los Estados generales para discutir las bases de un acuerdo. Fracasadas estas gestiones, Requeséns activó los preparativos de la guerra; llevó fuerzas á Holanda, y logró que los suyos se hicieran dueños de Buren, la isla de Finart, Ondewáter, Schvonhuven y todos los fuertes que poseían los rebeldes en las orillas del Mosa, del Wahal y del Lieck. Luego partió para Zelanda y emprendió las operaciones contra Zierickzée. Alcanzó importantes ventajas, y no pudo establecer de un modo formal el sitio de Zierickzée porque los rebeldes rompieron los diques de las cercanías. Castigó con dureza á la caballería volante de españoles, sublevada por causa de las pagas; perdió á Krimpen, en Holanda, y volvió á la ciudad de Amberes. Activaba la reunión de fuerzas y recursos para conseguir la rendición de Zierickzée cuando comenzó á notar muy quebrantada su salud, y, agravándose la enfermedad, falleció en Bruselas en los días en que había dispuesto la creación de una especie de milicia ciudadana para sujetar con ella á los cuerpos de caballería sublevados. Había pedido al rey de España socorros de armas y de dinero, pero murió sin tener el consuelo de verlos llegar. Con el nombre de don Luis Requeséns se guardan en la Biblioteca Nacional de Madrid dos manuscritos titulados *Cartas suyas originales* y *Carta original al duque de Alba, año* 1573. Y con el de D. Luis de Zúñiga, embajador en Roma en 1563, otros dos: *Respuesta que dió á Felipe II sobre asuntos del concilio de Trento*, é *Instrucción que llevó para el concilio de Trento.*

– ZÚÑIGA Y SOTOMAYOR (FADRIQUE DE): *Biog.* Escritor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Señor de los lugares de Mirabel, Alconchel y otros, dió la mano de su hija María al historiador Luis de Avila y Zúñiga; he-

redó de su familia no pocos bienes, y obtuvo de Carlos I el título de marqués de Mirabel. La Academia Española le ha confundido con el célebre D. Francesillo, agudo decidor de Carlos V, y también Zúñiga de apellido. D. Fadrique vivía en 15 de octubre de 1564, pues con esta fecha se extendió á su nombre el privilegio para su obra titulada *Libro de cetrería de caza de azor, en el cual por diferente estilo del que tienen los antiguos, que están hechos, verán los que á esta caza fueron aficionados el arte que se ha de tener en el conocimiento y caza de estas aves, y sus curas y remedios: en el cual allí mesmo habla de algunas cosas de halcones y de todas aves de rapiña, y cómo se han de curar y preservar para que no cayan en dolencias* (Salamanca, 1565, en 4.°). De esta obra hay alguna noticia en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1889, t. IV, col. 1115-16). De la misma existe un manuscrito con el título de *Libro de cetrería de Azor* en la Biblioteca Nacional de Madrid. Por este manuscrito, y por lo que se lee en el referido *Ensayo*, consta que su autor se llamaba D. Fadrique de Zúñiga y Sotomayor. Se equivocó, pues, la Academia Española cuando, al incluir dicha obra en el *Catálogo de autoridades de la lengua*, llamó D. Francés de Zúñiga al que la redactó.

ZUÑIL: *Geog.* Aldea del dep. de Quezaltenango, Guatemala, América central, sit. en la base del volcán de Zuñil. Este se halla separado del cerro Quemado ó volcán de Quezaltenango, al O., por la profunda garganta que atraviesa el río Samala. Los indígenas le dan el nombre de volcán, pero no se tiene noticia de ninguna de sus erupciones.

ZUÑO: m. CEÑO.

Eu viéndote llegar, saldrá al momento
Erizando el cerástico copete
La furia Aleto, con el torvo ZUÑO,
Apretando serpientes en el puño.
VILLAVICIOSA.

ZUPIA: f. Vino revuelto que tiene mal color y gusto.

Permite, gran señor, que ya suspenda
Mi bandurria de aquel duro alcornoque,
Y recibe esta ZUPIA por ofrenda
Donde el blanco se mezcla con aloque.
PEDRO SILVESTRE.

– ZUPIA: fig. Cosa de mala vista y sabor.

Dábale presto al retorno
De la mal sorbida ZUPIA,
Las tripas tocan al arma,
El un ojo le estornuda.
QUEVEDO.

– ZUPIA: fig. Lo más inútil y despreciable de cualquiera cosa.

... queriendo desleir las leyes del reino con la ZUPIA de las leyes del mundo.
ALEJO DE VENEGAS.

ZURANA: adj. V. PALOMA ZURANA.

ZURBANO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Arrazua, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 230 habitantes. || Barrio del ayunt. de Gatica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 45 habitantes.

– ZURBANO (MARTÍN): *Biog.* Célebre guerrillero y general español. N. en Varea, barrio de Logroño, á 29 de febrero de 1788. M. en Logroño á 21 de enero de 1845. Fué hijo de Antonio Zurbano, natural de Ginevilla, y de Gregoria Vasas, nacida en Esojo, en las montañas de Navarra. Labradores regularmente acomodados sus padres, le dedicaron á los estudios. Martín cursó el latín y la Filosofía, mostrando siempre una capacidad envidiable; pero huérfano antes de acabar sus tareas escolares, hubo de renunciar á éstas y aplicarse á la labor del campo. No bien se inició la lucha contra los franceses, Zurbano se alistó voluntariamente (1808) en la partida que levantó Cuevillas contra los invasores. Al lado de aquel jefe peleó con extraordinaria bravura, haciéndose notar en cuantas ocasiones se presentaron, y muy especialmente en el combate de Sansol, igualando en esfuerzo á Javier Mina, Francisco Espoz y Mina, Cuevillas, Narrón y el marqués de Barrio Lucio. La preponderancia que adquirieron los franceses en casi todo el territorio de la península por el año de 1810 fué causa de que se disolvieran las partidas en el Norte, y Zurbano regresó á Varea, dedicándose nuevamente á la labor. Casado en aquel año con Francisca del Saz, Zurbano no volvió á abandonar sus hogares en todo el tiempo que duró la lucha. Mas al llegar la segunda época de nuestra revolución política, sintiendo los efectos de las facciones que combatían el gobierno de 1820 á 1823, se alistó voluntariamente como miliciano nacional, y elegido alférez de caballería, tuvo ocasión de prestar importantes servicios á la causa liberal. Apenas se desató sobre la península el huracán de 1823, tuvo que ausentarse de su país para refugiarse en Valladolid. Allí permaneció oculto hasta que los tribunales, por una de esas raras excepciones con que entonces se administraba justicia, le declararon inocente en la causa que se le había formado por hechos que resultaron falsos. La calumnia era tan evidente, que habiendo pedido Zurbano el castigo de sus enemigos fueron condenados á presidio siete individuos, entre ellos el comandante de realistas de Logroño; pero esto excitó en contra suya el odio de todos los realistas del país, y Zurbano tuvo que llevar una vida agitada y azarosa durante el largo período del absolutismo, permaneciendo casi todo él fuera de su país. No bien se alzaron los carlistas, se presentó Zurbano á la autoridad pidiendo autorización para levantar una partida. Concediósele, á condición de que corriera de su cuenta su mantenimiento y paga. A todo se avino, y el primer día en que organizó su gente (15 de julio de 1835) sorprendió en el Villar una facción, á la que hizo 20 prisioneros, causándole 10 muertos y poniéndola en completa fuga. Dos días después cayó sobre la facción en Samaniego y Abalos, matándole 26 hombres y haciéndole 32 prisioneros. Sucesivamente llevó sus armas á Barrio, Busto y Gioba, cogiendo 30 prisioneros y matando 11 de los enemigos; y desembarazada un tanto la Rioja de carlistas pasó al territorio de Alava, ocupado en su mayor parte por los enemigos, y á costa del cual tenía que mantener su gente. Su primer choque lo sostuvo el cabecilla Calceta, que ocupaba posiciones ventajosas con fuerzas superiores; la acometida de Zurbano fué tan impetuosa que los facciosos huyeron, dejando en poder del atrevido guerrillero gran número de muertos y heridos y 16 prisioneros. En Bergota acometió á una partida, á la que causó 20 muertos, cogiéndole 15 prisioneros. Pasó á la Bastida y aprisionó otros 22 hombres, matando cinco; y noticioso de que se hallaba Calceta en Peñacerrada, marchó á su encuentro. El cabecilla carlista sostuvo vigorosamente el choque; pero cargando Zurbano á la bayoneta le hizo huir, cogiéndole 20 hombres. La aldea de Población fué el lugar de otro encuentro aún más reñido. Zurbano se vió rodeado por una fuerza superior á la suya. Haciendo un gran esfuerzo logró destrozar y poner en dispersión al enemigo. Su caballo quedó muerto, y él recibió en la zamarra cuatro bayonetazos batiéndose cuerpo á cuerpo. Después de perseguir en Torres y Sansol una partida, á la cual cogió 13 hombres y le mató ocho, se vió acometido entre La Guardia y Vitoria por una fuerza superior. Allí, como en Población, logró vencer y poner en fuga al enemigo, haciéndole 40 muertos y 31 prisioneros, que entregó á la autoridad de Vitoria. Iguales triunfos alcanzó en Lanciego, Tejera de Crispán, Albagna y Bermeo, especialmente en este último punto, donde causó 60 bajas al enemigo, cogiéndole varios utensilios y armamento, y haciendo su nombre verdaderamente temible para los carlistas. Fatigados de aquella persecución incansable, quisieron los carlistas deshacerse de tan terrible enemigo por medio de la traición; mas Zurbano no cayó en el lazo que le tendió el cura de Dallo. Tenían los carlistas en Bernedo grandes almacenes de trigo y víveres de todas clases. Zurbano llegó de noche al pueblo, sorprendió al destacamento carlista y puso fuego á todos los almacenes. Este hecho fué de una gran importancia, pues hizo perder á los carlistas la seguridad que tenían de verse á cubierto de todo ataque en el interior del país. Pocos días después se empeñó cerca de Quintana una reñida acción entre las fuerzas de Zurbano y otra superior mandada por un coronel carlista; quedaron derrotados los carlistas, y, siguiéndoles más de una legua, Zurbano hizo á casi todos prisioneros, incluso el jefe que los mandaba. Otra sorpresa realizada en San Vicente de Lasonsierra, á fines de diciembre, puso fin á la serie de triunfos alcanzados por el caudillo popular en los seis meses que llevaba en operaciones. Gracias á Zurbano los diezmos que percibían los facciosos fueron exigidos á nombre del gobierno y remitidos á Logroño, proporcionando al Tesoro un ingreso de más de 40000 duros. Zurbano reanudó con el año de 1836 la serie de sus no interrumpidos triunfos. En Ribas de la Peña, San Vicente, Samaniego y Abalos sorprendió á los carlistas, poniéndolos siempre en fuga y haciéndoles gran número de muertos y prisioneros. Como una avalancha pasó el 28 de enero por Bernedo, donde los carlistas tenían reconcentradas fuerzas muy numerosas, y matando y acuchillando gente pudo burlar la persecución de varios batallones que se lanzaron en su seguimiento. Pasando en marzo á Navarra sostuvo en Aguilar un reñido combate, en que alcanzó otra victoria completa sobre el enemigo, al cual le hizo ocho prisioneros. El gobierno otorgó á Zurbano el nombramiento de capitán de cuerpos francos. Despechado por un contratiempo, quiso que los mismos campos del Villar, en que había ocurrido, fuesen testigos de su arrojo, y acometiendo con toda su gente á una fuerza superior que en ellos se encontraba, sostuvo un combate sangriento que duró más de dos horas, y alcanzó la victoria, no sin ser herido en un muslo. El gobierno recompensó aquel servicio nombrándole Mayor de cuerpos francos (6 de octubre de 1836). Había llegado á formar Zurbano un verdadero batallón que prestaba cada día mayores servicios; pero el sostenimiento de aquella fuerza, que hasta entonces había sido fácil á Zurbano, viviendo á costa de las presas hechas al enemigo, no lo era ya, y el gobierno accedió á tomarlo de su cuenta. Sus tropas fueron regularizadas y equipadas, distribuyéndolas en cuatro compañías, y formando con ellas un batallón que se denominó de *Francos de la Rioja alavesa*. Agregáronsele además á aquellas fuerzas algunos jinetes, que quedaron al mando inmediato de Mecolalde, y al frente de todas ellas Zurbano se preparó á acometer mayores y menos arriesgadas empresas. Después de apoderarse (3 de noviembre) de la ermita de Latona, que había sido fortificada por los carlistas, y de ponerle fuego, cayó sobre Alegría, donde se hallaba una facción numerosa, y, sorprendiéndola, cogió prisioneros á un jefe superior carlista, cinco oficiales y 16 soldados, que condujo á Vitoria. La misma noche en que llegó á aquel punto salió con toda su fuerza y una compañía del regimiento de Soria en dirección de Izarra. No había rayado aún el alba cuando, atravesando el espacio por sendas extraviadas, llegó á las puertas de aquella población. Tomó las avenidas, y poniéndose al frente de la fuerza que le restaba entró con resolución en el pueblo, ocupando la plaza, varias casas y el Principal, cuya guarnición se rindió sin resistencia. Después de un escrupuloso registro, Zurbano reunió en la plaza de Izarra un coronel, cinco oficiales y 120 soldados carlistas, y puestos entre filas regresó con ellos á Vitoria antes de las veinticuatro horas. Sin dar descanso á su gente, salió aquella misma noche en dirección de Zalduendo. La empresa era importante, pues se encontraba en aquel punto el general carlista Iturralde con varios jefes y oficiales y alguna fuerza de caballería. Llegó al pueblo antes de amanecer y cogió en su propio lecho al general carlista, y un coronel y siete oficiales que se albergaban en la misma casa. En el registro que se practicó en las demás del pueblo se consiguió coger á 25 soldados de á caballo, que formaban la escolta del general. Con todos ellos dió Zurbano la vuelta á Vitoria, sin causar la más ligera molestia á la esposa é hijos de Iturralde, que estaban en su compañía; y sabedor el gobierno de tan importante hecho, le premió ascendiendo á comandante efectivo del ejército al que con tanto arrojo y pericia le servía. El mes de noviembre se señaló con otra importante sorpresa: la de Alegría. El 19 de diciembre alcanzó Zurbano á una facción en Villapadierna, y dándole una terrible embestida dejó en el campo á tres oficiales y 44 soldados, apoderándose de gran cantidad de municiones, equipo y armamento, y cogiendo prisionero á un jefe superior y 48 individuos de tropa. El Villar, Maesto y Miñano fueron teatro de hechos de esta clase en los primeros días del mes de enero de 1837. Más empeñado y serio fué el combate de Retamar, sostenido en 12 de febrero contra un batallón y un escuadrón carlistas que se habían fortificado en puntos ventajosos, y de los cuales fueron desalojados. La destrucción del fuerte de

Navaridas de Gamboa y de la fábrica de pólvora de Arraya, ocupadas ambas, á pesar de estar guarnecidas por un batallón, fueron importantes para la causa liberal, pues privaron á sus enemigos de elementos muy importantes. En uno y otro punto los carlistas dejaron en poder de Zurbano gran número de prisioneros, apelando á la fuga los demás. Los francos de la Rioja alavesa desempeñaron un papel brillante en la batalla de Arlabán. Su comandante, bizarro entre los bizarros, fué agraciado con la cruz de San Fernando. Dos días después de aquella batalla, Zurbano marchó á Barambio con intención de destruir las fábricas de plomo que surtían al enemigo. Consiguiólo á poca costa, y al mismo tiempo rescató gran número de soldados del ejército liberal que allí se hallaban prisioneros. El cura de Dallo le salió al encuentro en Breza con fuerzas muy superiores, pero la suerte le fué tan adversa que á la primera arremetida los facciosos huyeron dejando en el campo 160 muertos y 84 prisioneros. Luego en Zambrano el caudillo liberal llegó al centro mismo de las tropas carlistas, corriendo gran peligro de quedar prisionero, mas una carga de su caballería puso en dispersión á las fuerzas enemigas. Estos brillantes hechos le valieron el empleo de teniente coronel. Más lo fué aún la sorpresa de Campezu, donde hizo prisionero (15 de agosto) al general Verástegui, con cinco jefes, 14 oficiales y 46 soldados. En Hermanda, luchando contra Balmaseda, le mató Zurbano 50 hombres y le hizo 300 prisioneros, entre los cuales se contaban seis jefes y 29 oficiales. El gobierno nombró entonces á Zurbano coronel efectivo. El riojano, al lado de Espartero, en Peñacerrada, ocupó siempre el lugar más avanzado. Apenas se obtuvo la victoria, se dirigió á la sierra de Bodalla en busca del carlista Ochoa: no bien le halló los carlistas huyeron en completa dispersión, dejando en poder de Zurbano 80 hombres y 75 muertos en el campo. Los carlistas no se atrevían ya á hacerle frente. Un batallón que encontró (7 de octubre) en Crispán se puso en fuga sin esperar su ataque. En Guevara, en el valle de Olazagoitia, en Escaramendi, Berberana Billodas, Población y Bernedo, se repitió el hecho de que el enemigo huyera sin esperar su encuentro, abandonándole muertos, heridos y prisioneros. El cura Dallo, que mostró formal empeño en resistirle frente á Labranza, sufrió un verdadero descalabro. Araca y Azuriaga fueron testigos á los pocos días del arrojo y ardimiento de Zurbano y de sus triunfos. Igual éxito alcanzó en Arróyave y campo de Durana, donde los facciosos habían tomado posición; pero una bala enemiga que le atravesó el muslo le obligó á suspender sus operaciones. Restablecido Zurbano se incorporó con sus fuerzas á Espartero, que se preparaba en enero de 1840 á emprender la campaña que debía concluir con los restos del carlismo. Tomó una parte muy activa en el sitio de Segura. Conseguido el triunfo de las armas liberales, Zurbano quedó ocupando los puntos que cerraban el paso á Castellote, hasta que, tomado éste, pudo mover su gente en busca de las facciones. En 5 de abril halló en Pitarque á los batallones sexto y séptimo de Aragón; sólo escaparon 51 facciosos; el triunfo fué completo como pocos. Los puertos de Beceite fueron teatro quince días después de una acción no menos gloriosa y decisiva. Comprendiendo cuán importante era ocupar la fortaleza de Mora de Ebro, que servía de asilo á los carlistas, no descansó hasta llevar á cabo esta empresa. Más tarde, en Borja, los carlistas le hicieron frente esperanzados con el inmediato auxilio de varios batallones; Zurbano no les dejó tiempo para ello, y obligándoles á aceptar la batalla los derrotó; pero no bien se disponía á emprender su retirada, se halló amagado por 11 batallones que habían acudido al llamamiento de los enemigos que acababa de derrotar. Supo, no obstante, engañarlos, y consiguió llegar al campamento de Morella. Zurbano no se separó ya del grueso del ejército hasta que cayó la plaza de Morella en poder de los isabelinos. Su concurso fué muy eficaz durante las operaciones que precedieron á la rendición de aquel último centro de los carlistas valencianos, y marchó á Cataluña juntamente con las fuerzas que mandaba Espartero. Separóse de él para caer sobre Miravete, donde los carlistas se hallaban situados con dos piezas de artillería; huyeron á su aproximación dejando las piezas, y Zurbano marchó á incorporarse á las fuerzas que se dirigían sobre Berga. Zurbano tuvo que limitarse á estrechar las fuerzas enemigas en su fuga á Francia, impidiéndoles diseminarse por el país. Los pocos que quedaron en el valle de Urgel fueron tan vivamente perseguidos y acosados por el bravo guerrillero, que hubieron de dispersarse. La guerra civil había terminado por completo. Zurbano obtuvo el empleo de Mariscal de Campo en premio de los grandes servicios que había prestado á la causa liberal, y se retiró á Logroño. Más de un año permaneció en Imar dedicado al cuidado de su hacienda, hasta que los acontecimientos políticos le obligaron á salir de allí para ofrecer sus servicios á Espartero. Su presencia en los Arcos bastó para que se dispersaran las tropas que allí se habían presentado en son de revuelta; una nueva sublevación en las Provincias Vascongadas le obligó á marchar á aquel punto con muy corta fuerza; y habiendo encontrado en Armiñón á los rebeldes los derrotó, poniéndolos en fuga. Vitoria y Bilbao, que estaban sublevadas, le recibieron sin resistencia; y sosegadas ambas capitales, no sin hacer en la segunda algunos castigos que pudieran haber sido menos rigurosos, fué nombrado comandante general de Vizcaya. Al año siguiente se levantaron algunas partidas en Cataluña; y comisionado Zurbano para extinguirlas, lo consiguió en breve espacio. Había comenzado á desempeñar el cargo de inspector de aduanas cuando tuvo que marchar á Barcelona con objeto de concurrir al sitio. Confiósele la parte de la línea que se extendía entre el Besós, Gracia y Sans, y se condujo con tal intrepidez que puede decirse le fué debida la rendición de uno de sus fuertes. Ocupó la Ciudadela á poco rato, y convencidos los barceloneses de la inutilidad de toda resistencia depusieron al fin las armas. Zurbano recorrió inmediatamente el Ampurdán y logró pacificarlo; pero nada de esto debía servir para evitar la caída del regente, y, llegado este acontecimiento, el amigo de Espartero tuvo que ocultarse en Madrid hasta que pudo evadirse á Portugal. Serenados al fin los ánimos, y deseoso Zurbano de trasladarse al lado de su familia, pidió al gobierno permiso para ello; y habiéndolo obtenido regresó á España, dirigiéndose á Logroño desde Plasencia. Confiando sólo en su prestigio alzó la bandera de la rebelión en octubre de 1844, proclamando la Constitución de 1837. Sólo le seguían unos 80 hombres, entre ellos sus dos hijos y su cuñado Cayo Muro. La proclama en que excitaba á la rebelión no le allegó más que unos cuantos partidarios; tan pocos, que después de haber recorrido varios puntos de la Rioja fueron encontrados por una fuerza del ejército bastante superior y desechos completamente. El hijo mayor de Zurbano fué hecho prisionero y fusilado en Logroño en 26 de noviembre; el hijo que le quedaba se presentó á las autoridades de San Millán de la Cogulla en compañía de otro oficial y del secretario de su padre, José Boltanos, y todos fueron asimismo pasados por las armas en Logroño el 30 del referido mes. Martín, que tanto amaba á sus hijos, cayó enfermo de tristeza. Más de un mes devoró en la soledad y el aislamiento el pesar que le agobiaba, acompañándole tan sólo su cuñado Cayo Muro, que al par que le asistía preparaba los medios de evadirse á Francia; pero delatados por un aleve, fueron uno y otro sorprendidos por el antiguo cabecilla carlista denominado *el Rayo*. Muro trató de defenderse; pero fué inútil, pues á la primera descarga cayó muerto. Zurbano, enfermo aún, no opuso resistencia alguna, y atado como un criminal fué conducido á Logroño, marchando detrás del cadáver de su cuñado. Sentenciado ya á la última pena, fué puesto inmediatamente en capilla y fusilado en 21 de enero de 1845.

ZURBARÁN (FRANCISCO DE): *Biog.* Célebre pintor español de la escuela sevillana, apellidado *el Caravaggio español*. N. en Fuente de Cantos (Badajoz), donde fué bautizado á 7 de noviembre de 1598. M. en Madrid, probablemente en 1662. Sus padres, Luis de Zurbarán (ó Sorvarán, como también escribe Díaz del Valle) é Isabel Márquez, le dieron la educación correspondiente á su clase de modestos labradores; pero habiendo notado en él gran inclinación á la Pintura le enviaron á Sevilla, donde en la escuela del Licenciado Roelas hizo adelantos tales que se granjeó, sin salir de ella, una envidiable reputación. Comenzó su carrera artística como Velázquez, amando la verdad hasta el punto de no transigir con ninguna de las formas y efectos de convención y rutina, copiando fielmente lo que veía en la naturaleza. Algo, no obstante, se dejó influir por las obras del Caravaggio, cuya fuerza de claroscuro se conoce que le cautivaba. Acabó (1625) de pintar los grandes lienzos del retablo de San Pedro de la catedral de Sevilla, por encargo del marqués de Malagón, y por este tiempo ejecutó su célebre cuadro de *La apoteosis de Santo Tomás de Aquino* para el altar mayor de la iglesia del colegio del mismo santo en dicha ciudad, hoy existente en aquel Museo provincial tras azarosas vicisitudes, que afortunadamente no han hecho más que extender la fama de su autor por la Europa culta. Pasó después á Guadalupe. Allí pintó para aquel famoso monasterio de Jerónimos, además de varias obras, los ocho grandes y admirables cuadros de la *Vida del santo doctor y fundador*, que son de lo mejor que puede citarse de su mano. Restituído á Sevilla, concluyó los muchos encargos que había dejado pendientes; y entonces ejecutó los tres grandes cuadros de la Cartuja de Santa María de las Cuevas y el celebrado *Crucifijo* del convento de San Pablo, del que dice Ceán *que efectivamente parece de escultura.* Hay en la vida del artista dos épocas completamente ignoradas; no se sabe cuándo ni con qué ocasión llegó por primera vez á la corte, en la que logró el título de pintor de Felipe IV; pero debió ser forzosamente antes de 1633, año en que concluyó el retablo mayor de la Cartuja de Jerez, en uno de cuyos cuadros firmó como tal pintor del rey. Tampoco se sabe dónde estuvo los años que transcurrieron desde que terminó esta obra de la Cartuja hasta que volvió á Madrid en 1650, llamado, como asegura Palomino, por Diego Velázquez de orden del rey; pero consta que estaba en Sevilla en 1639 por un documento que se conserva en el archivo del Real palacio de Madrid, que es parte de una correspondencia epistolar habida entre Francisco de Zurbarán y el marqués de las Torres, superintendente á la sazón de las obras del alcázar de Madrid, acerca de la obra de dorado del *salón grande* de dicho Real alcázar y palacio. Concertáronse por mediación de Zurbarán 12 doradores hábiles para trabajar en el salón nuevo de palacio: uno de ellos cayó enfermo sin poder llevar á cabo su ajuste, y los 11 restantes salieron de Sevilla para la corte el día 8 de octubre de 1639, y tardaron nueve días en llegar á su destino y once en regresar á su tierra después de concluída la obra. La carta de Zurbarán que anuncia al marqués la salida de Sevilla de dichos artífices figura enlegajada como comprobante de las cuentas del pagador Pedro Jerónimo Mancebo. Sabemos que después de su segundo viaje é instalación en Madrid casi no hizo Zurbarán más que *Los trabajos de Hércules* para decorar la parte alta del *Saloncete* del Buen Retiro; otros cuadros para la Casa de Campo y algunos sitios reales, y lienzos de caballete para varios particulares; lo que completamente se ignora es la fecha de las infinitas obras que ejecutó para las parroquias de San Esteban y San Román en Sevilla, para la iglesia de San Buenaventura, Colegio de San Alberto, Carmelitas Calzados, Merced Calzada, Mercenarios Descalzos, Santo Domingo de Portaceli, Trinitarios Calzados, Capuchinos, convento de San Pablo y Colegio de Maese Rodrigo de la misma ciudad, y para los conventos de San Pablo y la Merced de Córdoba, y de Capuchinos de Jerez de la Frontera. Este prodigioso número de obras se dispersó por efecto de la desamortización, pero las concepciones más notables del gran pintor extremeño se han salvado en el rico Museo provincial de Sevilla. Allí están, para estudio y admiración de los aficionados al estilo de este pincel tan poderoso y rico, aunque sombrío, además de la *Apoteosis de Santo Tomás*, los tres grandes lienzos de la Cartuja de las Cuevas, á saber: *La Virgen cobijando bajo su manto á los monjes Cartujos*; *San Bruno en presencia del Papa Urbano II*, y *Los Cartujos con San Hugo en el refectorio, ó sea el milagro del santo voto.* Allí también el lienzo de la misma Cartuja con el bello pensamiento, casi en boceto, de *Jesús, niño, hiriéndose al tejer la corona de espinas*, del que poseyó el cuadro, por cierto muy concluído, el Sr. Madrazo (José) en su numerosa colección de pinturas, enajenada por sus herederos al marqués de Salamanca; y allí, por fin, el *Jesús coronando á San José*, de no sabemos qué procedencia; el *San Luis Beltrán* del convento

de Santo Domingo de Portaceli, y 16 cuadros más, que no nos detendremos aquí á describir. Zurbarán está en Madrid muy incompletamente representado en el Museo del Prado; casi se le comprende mejor en los cuadros que posee de él la Academia de Nobles Artes de San Fernando, y que al menos dan cabal idea de su grandiosa y naturalísima manera de pintar y plegar los paños, singularmente los de lana blancos, los retratos de cinco PP. Mercenarios, procedentes del convento de la Merced Calzada de Sevilla. Sobresale en todas sus obras un profundo estudio de la naturaleza y un modo enteramente personal de percibir los efectos del claroscuro, uniendo á la energía del Caravaggio (á quien sobrepuja en la verdad, y sobre todo en la elevación y dignidad del sentimiento moral) un arte singularísimo para acusar la aniquilación de ciertas tintas en las grandes masas de sombra, según nos la da la Fotografía. Diríase que este precioso auxiliar del colorista había sido familiar á Zurbarán. Pero observa muy oportunamente un sagaz crítico moderno (Monsieur Ch. Blanch, *Hist. des peintres*, etc.) que este gran pintor no fué sólo un prosélito del naturalismo de su época; tuvo, dice, la pasión de lo real, y al mismo tiempo la aspiración al ideal católico, peculiar de un pueblo como el español, seducido por la gala de la materia y propenso al más austero ascetismo. Esta dualidad engendró en la mente de Zurbarán las cualidades que más le distinguen, á saber, una expresión profundamente religiosa y espiritualista, y un amor casi exaltado hacia los accesorios espléndidos, en que rivaliza con los mismos maestros venecianos, incluso el *magnífico* Pablo Veronés. Lo que no se explica en su dibujo, sino por el abuso del maniquí, es su modo violento de plegar las estofas ligeras, como el lino, la seda, etc., cuando representa á ángeles ú otros personajes ideales, cuyas vestiduras parecen de papel mojado. Palomino pone su muerte en el año de 1662, pero en esto no hace más que referirse á la tradición oral. Lázaro Díaz del Valle dice: «Vive en esta villa de Madrid, año de 1662.» Zurbarán se había casado en Sevilla con doña Leonor de Jordera, que le dió varios hijos de uno y otro sexo. A una de las hijas concedió el cabildo de la catedral una casa de por vida en la calle de Abades, según escritura otorgada en 14 de diciembre de 1657. No sabemos que Zurbarán dejase discípulos en Madrid, pero sí en Sevilla, como fueron Bernabé de Ayala, los Polancos y otros buenos pintores. Sabido es que Felipe IV le llamó *pintor del rey y rey de los pintores*. Del artista español no queda en el Museo del Louvre (París) más que un cuadro. El Museo de Lyón guarda de Zurbarán un *San Francisco de Asís*, grabado por Boissieu, y el de Montpellier un *Angel Gabriel* y una *Santa Agueda*. En el Museo de Dresde existe una *Magdalena arrepentida*, y en el de Munich dos obras: *San Juan* y *San Francisco en éxtasis*. Inglaterra, en cuya Galería Nacional se guarda un *fraile Franciscano*, poseía de Zurbarán no hace muchos años: el *Niño Jesús en los brazos de su madre*, en casa del duque de Sútherland; *La Virgen y el Niño Jesús y dos santos con ellos*, en la de lord Yarborough; *San Antonio de Padua en meditación*, en la de lord Hárrington; *San Francisco en éxtasis* y *El Niño Jesús montado sobre un asno*, en la de lord Heyterbury; una *Virgen en la gloria*, en la de lord Elcho; *Un monje*, en la de Baring; *Santa Justa y Santa Rufina* y *El casamiento de Santa Catalina*, en la de Stirling; *Un fraile con un crucifijo*, en la de Cheney; y *Santa Justa con un vaso de agua*, en la de Bankes. De Zurbarán son 14 lienzos del Museo del Prado: *Visión de San Pedro Nolasco*; *Aparición de San Pedro Apóstol á San Pedro Nolasco*, compañero del anterior; *Hércules separando los dos montes Calpe y Avila*; *Hércules venciendo á los Geriones*, compañero del anterior; *Hércules luchando con el león de la selva Nemea*, compañero de los dos anteriores; *Hércules luchando con el jabalí de Erimanto*, compañero de los tres anteriores; *Hércules sujetando al toro de Creta que envió Neptuno contra Minos*, compañero de los cuatro anteriores; *Hércules luchando con Anteo*, compañero de los cinco anteriores; *Hércules luchando con el cancerbero para sacar á Alcestes del infierno*, compañero de los seis anteriores; *Hércules deteniendo el curso del río Alfeo*, compañero de los siete anteriores; *Hércules matando á la hidra de los pantanos de Lerna*, compañero de los ocho anteriores; *Hércules atormentado por el fuego de la túnica del centauro Neso*, compañero de los nueve anteriores; *Santa Casilda* y *El Niño Jesús dormido*. Para el estudio de estos cuadros y de la vida de su autor, véase el *Catálogo del Museo del Prado* (págs. 645-51) por Madrazo.

ZURBITU: *Geog.* Lugar del ayunt. de Condado de Treviño, p. j. de Miranda de Ebro, provincia de Burgos; 32 habits.

ZURCIDERA: f. ZURCIDORA; alcahueta.

> Que en habiendo ZURCIDERA
> Engañarán á un francés.
> LOPE DE VEGA.

ZURCIDO: m. Unión ó costura de las cosas zurcidas.

> ...(descubrió) un brazo envuelto en una manga, toda rasgones y ZURCIDOS, etc.
> HARTZENBUSCH.

> ... gracias á Dios y á mis años, así me da el naipe para aderezar un guisado, como para coser un ZURCIDO...
> MESONERO ROMANOS.

ZURCIDOR, RA: adj. Que zurce. U. t. c. s.

– ZURCIDOR, RA: m. y f. fam. ALCAHUETE, ALCAHUETA.

> Unos la llamaban ZURCIDORA de gustos, otros algebrista de voluntades desconcertadas, etc.
> QUEVEDO.

ZURCIDURA: f. Acción, ó efecto, de zurcir.

– ZURCIDURA: ZURCIDO.

ZURCIR (del lat. *sarcīre*): n. Unir, juntar unos pedazos de tela con otros, cosiéndolos sutil y curiosamente, de modo que no se conozcan las puntadas.

> Supe el sastre (esto me alabo)
> Que le hacía de vestir;
> Fuí allá, y viéndole ZURCIR,
> Dije, etc.
> MORETO.

> ... sé coser, sé ZURCIR, sé bordar, sé cuidar de una casa, etc.
> L. F. DE MORATÍN.

– ZURCIR: fig. Unir y juntar sutilmente una cosa con otra.

> ... cose el un oído con el suelo y el otro ZÚRCELE con la cola; porque á puerta cerrada se vuelve la muerte y aun el diablo.
> *La Pícara Justina.*

> Yo ZURCÍ la esfera toda
> De Marte, que es corruptible. .
> RIVERA.

– ZURCIR: fig. y fam. Mentir, añadiendo unas mentiras á otras para componer en la apariencia un suceso y que sea difícil averiguar la verdad.

> En el un campo y otro vi que andaba
> ZURCIENDO la solícita Megera,
> Que rabias, iras y rencor sembraba
> La fiera Furia entre la gente fiera.
> VILLAVICIOSA.

ZURDO, DA: adj. Que usa de la mano izquierda del modo y para lo que las demás personas usan de la derecha. U. t. c. s.

> No se hiciera con un calvo
> Lo que conmigo se ha hecho,
> Ni con un ZURDO, que sirve
> A todos de mal agüero.
> QUEVEDO.

– ZURDO: V. MANO ZURDA. U. t. c. s.

– ZURDO: Perteneciente, ó relativo, á ella.

– AHÍ LA JUEGA UN ZURDO: expr. fig. y fam. con que, positiva ó irónicamente, se pondera la habilidad, destreza ó inteligencia de alguna persona.

– A ZURDAS: m. adv. Con la mano zurda.

– A ZURDAS: fig. y fam. Al contrario de como se debía hacer.

– NO SER ZURDO uno: fr. fig. y fam. NO SER COJO NI MANCO.

ZUREAR (de *zuro, zura*): n. Arrullar las palomas.

ZUREDA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Zureda, ayunt. y p. j. de Lena, provincia de Oviedo; 380 habits. ‖ V. SAN MIGUEL DE ZUREDA.

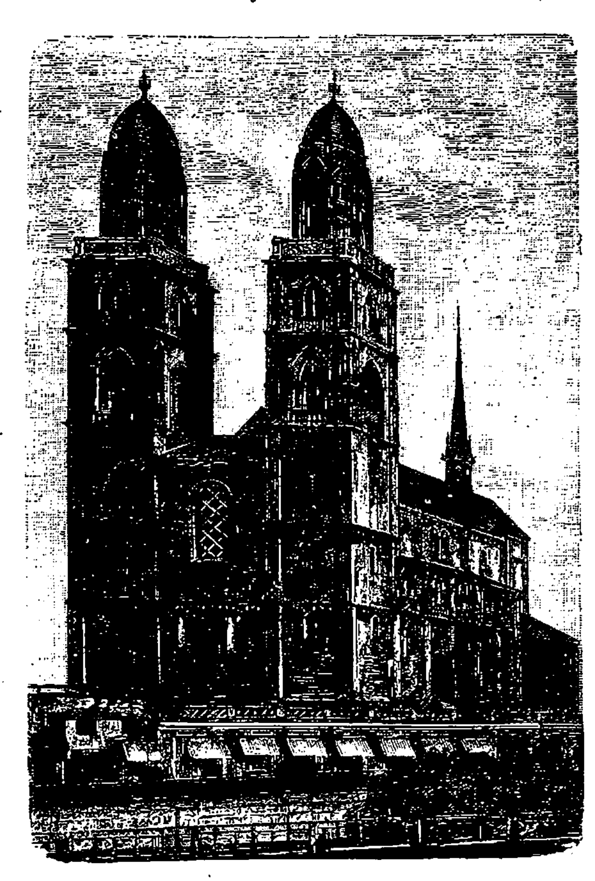
ZUREO: m. Acción, ó efecto, de zurear.

ZURGENA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados varios importantes caseríos, entre ellos los llamados Alfoguía, Almajalejo, Carasoles, Jucador, Llanos y Palaces, p. j. de Huércal Overa, prov. y dióc. de Almería; 2456 habitantes. Sit. al S.O. de Huércal Overa, á la dra. del río Almanzora, en el f.c. de Lorca á Baza, con estación intermedia entre las de Huércal Overa y Almanzora. Terreno llano en parte; cereales, hortalizas y frutas.

ZURIÁIN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteríbar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 84 habitantes.

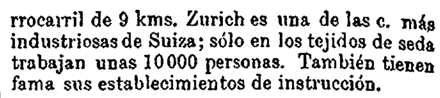
ZURICH: *Geog.* Lago de Suiza, perteneciente á los cantones de Zurich, Saint-Gall y Schwyz. Se halla á 409 m. de alt., y tiene 40 kms. de largo, 4 de ancho y 88 kms.²; su profundidad media es de 100 m. y la máxima de 143. Recibe las aguas del Linth, y de él sale de Limmat. Le rodean pradreras, campos de cereales, viñedos y bosques, con numerosas casas de campo y fábricas. ‖ Cantón de la parte N. de Suiza. Confina al N. con el Gran Ducado de Baden y el cantón de Schaffhouse, al O. con el de Argovia, al S. con los de Zug y Schwyz, y al E. con los de Saint-Gall y Turgovia; 1725 km.² y 345000 habits., ó sea unos 200 por km². Terreno ondulado, salvo en las regiones oriental y meridional, que pertenecen á la zona alpina por cordilleras que se enlazan con el macizo de los Alpes de Saint-Gall, y cuyas cimas culminantes son el Bachtel (1119 m.), el Hörnli (1135) en la frontera del cantón de Saint-Gall y el Schnebelhorn (1293), punto culminante de todo el cantón. A la meseta suiza corresponden las pequeñas cordilleras que recorren el cantón en dirección paralela del S.E. á N.O., desde los Alpes á la llanura del Rhin. A esta cuenca pertenecen todas las aguas del cantón, ya directamente ya por medio del Aar. El Rhin forma la frontera desde Langwiesen hasta Argovia, exceptuando el pequeño enclave de Eglisau, y recibe en dicha frontera el Thur, que en la mayor parte de su curso pertenece á la Turgovia; el Töss, que procede del extremo S.E., en la frontera de Saint-Gall, corre de S.E. á N.O.; recibe por la dra. el Eulach y por la izq. el Kempt; el Glatt sale de la laguna de Greifen y se le une aguas abajo de Eglisau. El Limmat, único río navegable del cantón, sale del lago de Zurich; corre al N.O.; abandona el cantón más allá de Dietikon; entra en el de Argovia, y en Turgi desagua en el Aar. El Reuss forma parte de la frontera. Además del lago de Zurich, que comparte con los cantones de Schwyz y Saint-Gall, se hallan en el cantón las lagunas de Greifen ó Greifensee (10 kms.²), que recibe al E. el Aa y desagua al N. por el Glatt, y Pfäffikon (4 ½ kms.), que no tiene desagüe visible. El lago Türler, sit. al O. de la cordillera del Albis, es aún más pequeño. Hay minas de hierro en los montes del Lägern y en Flurlingen; algunas vetas de carbón, casi agotadas, y turba, y varias fuentes minerales, siendo las más importantes las del Girenbad y del Nidelbad. El clima es templado en la llanura y en la orilla del lago de Zurich, pero excesivamente frío en los dist. montañosos del E., sobre todo en el valle del Töss. La temperatura media de la c. de Zurich es de 9°. Los vientos dominantes son: el del E. que es seco, y los de O. y S.O. húmedos. El *föhn*, viento cálido del S., sopla en la primavera y en el otoño. El suelo es fértil en general, y uno de los más ricos de Suiza. Cultívanse, además de los cereales, el cáñamo y el lino. Hay muchos prados artificiales, especialmente en los dist. de Affoltern, Meilen, Horgen é Hinweil, y hermosos huertos en el dist. de Affoltern y en la margen izq. del lago de Zurich. El viñedo da vino abundante, pero de mediana calidad. La cría de ganados prospera: en 1886 contábanse 5300 caballos, 38530 cabezas de ganado vacuno, 25905 cerdos, 936 carneros y 18166 cabras, y había además 20000 colmenas. Por su industria manufacturera ocupa Zurich el primer lugar entre los cantones suizos, y aun puede rivalizar con algunos dist. fabriles de Inglaterra. Hay importantes fábs. de hilados y tejidos de algodón y de seda, conservas alimenticias y productos químicos. Numerosos f. c. atraviesan el cantón, siendo

los principales los que se dirigen á Rothkreuz (línea del San Gotardo), á Richterschweil (líneas de Einsiedeln, Glaris y Coire), á Rapperschwyl, Frauenfeld, Romanshorn, Eglisau y Baden. El idioma es el alemán y la religión dominante el protestantismo. Los individuos del Gran Consejo (poder Legislativo) y del Consejo de Estado (poder Ejecutivo) son elegidos directamente por el pueblo, lo mismo que los magistrados del orden judicial y los funcionarios administrativos. Los electores tienen el derecho de iniciativa, y los acuerdos del Gran Consejo han de someterse



Catedral de Zurich

á ellos *ad referéndum*. El cantón se divide en 11 dist., que son: Zurich, Dielsdorf, Bülach, Andelfingen, Winterthur, Pfäffikon, Uster, Hinwyl, Meylen, Horgen y Affoltern. Su cap. es Zurich. Señores feudales ó familias patricias ó abadías dominaron el país hasta la primera mitad del siglo XIV. En 1336 estalló una revolución que dió el gobierno de la c. á los artesanos ó clase media. En 1351 constituyó un cantón de la Confederación suiza. En Zurich predicó Zuinglio la Reforma, y este cantón, con Berna, figuró siempre á la cabeza de los protestantes. ‖ C. cap. de dist. y de cantón, Suiza, sit. en el extremo N.O. del lago de Zurich, á la salida y en las orillas del Limmat, que recibe allí el Sihl; 30000 habitantes (124000 todo el municip., que comprende los nueve municips. suburbanos de Aussersihl, Enge, Fluntern, Hirslanden, Hottingen, Obertrass, Riesbach, Unterstrass y Wiedikon, reunidos á Zurich en 1892). Centro de f. c. á Basilea, Lucerna y Milán por el San Gotardo, Sihlwald, Coire y Wintenthur. Es la c. más importante de Suiza. Extiéndese en magnífica situación, por las dos orillas del Limmat y del Sihl, entre campos y colinas llenos de aldeas, casas de campo, viñedos y jardines. El Limmat divide la c. en dos partes: la Gran Ciudad á la dra., y la Pequeña á la izq. Enfrente de la estación se ve la estatua de Alfredo Escher, de bronce, sobre alto pedestal de granito. Por la hermosa calle de la Estación se va hacia el lago; á la dra. se encuentran la Escuela Linth-Escher, la Casa de Correos, el Hotel del Crédito, el Banco y la Bolsa; á la izq. los grandes almacenes del Centralhof. Acaba la calle, á orillas del lago, en la Stadthausplatz, hermosa plaza con alta terraza junto al embarcadero y los baños. Hacia el O. el malecón de los Alpes conduce por la orilla del lago al Parque, gran jardín público al O. del cual se halla el arrabal del Enge. Al otro lado de la citada plaza, es decir, al E., hay un gran puente que cruza sobre el Limmat en la salida del lago; tiene 165 m. de largo y 20 de ancho. Remontando el Limmat se encuentran la isleta Banschanse, rodeada de muros, y seis puentes, hasta llegar á la confl. del Sihl, es decir, en la parte N. de la población. Pasado el gran puente citado se halla, en la orilla dra. del Limmat, la plaza de la Tonhalle, donde empieza la Ramistrasse; á la dra. se halla en ésta el Alt Friedhof, hermoso paseo con avenida de tilos y el monumento de Hans Georg Nægeli, cerca del antiguo cementerio. La Ramistrasse va recodando hacia el N.E. y N., y en ella ó en sus inmediaciones se encuentran la Escuela Cantonal ó Industrial, el Hospital Cantonal, la Escuela Forestal y Agrícola y el Laboratorio de Química, hermoso edif. moderno. Al otro lado, casi frente al Laboratorio, están la Universidad y la Escuela Politécnica Federal con Museo Arqueológico, Gabinetes de Historia Natural, Museo de Ingenieros, etc., y magnífico salón de actos ó paraninfo. No lejos hállase el Instituto de Sordomudos y Ciegos y el Palacio de Bellas Artes, con buenos cuadros. Un ferrocarril funicular conduce desde el Polytéchnicum ó Escuela Politécnica al malecón del Limmat, ó sea la orilla derecha de este río. Allí, cerca del puente del Mercado, uno de los seis anteriormente indicados, se hallan la Casa Consistorial y el Mercado de Carnes. Al S. se halla el puente de la Catedral, junto á la Biblioteca de la c., que tiene preciosos manuscritos, y encuéntrase instalada en una iglesia, la Wasserkirche, del siglo XV. Agregado á ella está el Helmhaus, con Museo de Antigüedades, y cerca de la Biblioteca se ve la estación de Zuinglio, en el malecón. Al otro lado de la Biblioteca se sube por una escalinata á la catedral, templo de estilo románico de los siglos XI al XIII; la parte superior de las torres es gótica, y en la del O. se ve la estatua de Carlomagno. En la orilla izq. del Limmat, frente á la catedral, está la iglesia de Nuestra Señora, del siglo XIII; al N., pasada la plaza de la catedral, se halla la iglesia de San Pedro, con una torre donde hay un enorme reloj eléctrico. Yendo desde allí hasta la calle de la Estación encuéntrase la iglesia de los Agustinos, hoy dedicada al culto de los Viejos Católicos. Al N. de San Pedro está el Lindenhof, centro de la c., donde se estableció en remotos tiempos una colonia celta y tuvieron un palacio los emperadores de Alemania. De la calle de la Estación sale entre otros hacia el N. y N.O. la Pelikaustrasse, calle que lleva al Jardín Botánico, ya cerca del río Sihl. Al S. del Jardín está el arrabal de Selnau y el Museo Industrial; más cerca del Sihl la estación del Uetli, y al otro lado del citado río el gran barrio ó nuevo arrabal llamado Aussersihl, donde se hallan las barriadas de obreros y establecimientos militares, entre ellos el Arsenal, con buena colección de armas de varias épocas. Volviendo á la parte central de la c. por el puente Zoll, que conduce á la estación del Centro, hállase al N. de ésta, en el triángulo formado entre ella, el Sihl, el Limmat y la confl. de ambos, la Platzpromenade, gran parque y hermoso paseo con Museo Zoológico, acuario y varios monumentos. Además de los dos ríos tantas veces citados, la Pequeña c., ó sea la parte comprendida entre ambos, hállase atravesada en ziszás de N. á S. por el Schanzengraben, antiguo foso de las fortificaciones, lleno de agua, y por el Sihl-Kanal ó Canal del Sihl, que va de O. á E. Como ya se ha indicado, los alrededores de Zurich son muy pintorescos; al S.O. se halla el monte Uetli, al que se va desde la c. por un fe-



rrocarril de 9 kms. Zurich es una de las c. más industriosas de Suiza; sólo en los tejidos de seda trabajan unas 10000 personas. También tienen fama sus establecimientos de instrucción.

ZURITA: adj. V. PALOMA ZURITA.

– ZURITA. *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 154 habitantes. ‖ Lugar del ayunt. de Baells, p. j. de Tamarite, prov. de Huesca; 84 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Valle de Piélago, p. j. de Santander, prov. de íd.; 466 habits.

– ZURITA Y CASTRO (JERÓNIMO DE): *Biog.* Célebre historiador español. N. en Zaragoza á 4 de diciembre de 1512. M. en la misma ciudad á 3 de noviembre de 1580. Fué hijo del doctor D. Miguel de Zurita, médico de cámara de don Fernando *el Católico* y de Carlos V, protomédico de los reinos de Aragón, conocido por el nombre de *Dr. Alfaro*, y de doña Ana de Castro, dama de ilustre linaje. También el Dr. Miguel era de noble familia. En Alcalá de Henares estudió Jerónimo las lenguas latina y griega, y en Retórica se contó entre los mejores discípulos de Hernán Núñez de Guzmán, llamado *el Comendador Griego*. Poseyó con perfección el latín, griego y castellano; supo el francés, el italiano, el portugués, el catalán y el valenciano. Por su amor á las Letras y por los servicios de su padre obtuvo de Carlos V, por marzo de 1525 y julio de 1530, merced del oficio de merino de la ciudad de Barbastro y de la villa de Almudévar. En el mismo año de 1530 dicho emperador le nombró continuo de su Real Casa, y después baile de la ciudad de Huesca, cuando renunció el Dr. Miguel este cargo honorífico. Llegado Jerónimo á la edad de veintiséis años se casó (1537) con doña Juana García de Oliván, que le dió varios hijos. Era Juana hija de Mosén Juan García, secretario de la General Inquisición y hombre erudito, que, antes de las bodas de Jerónimo, nombró á éste coadjutor de dicha secretaría durante la vida de Mosén Juan, y secretario de la General Inquisición en propiedad para después de su muerte. Zurita, cuyo matrimonio se verificó en Valladolid, sirvió en el Consejo Inquisitorial al cardenal Tavera (Juan), arzobispo de Toledo é inquisidor general, en comisiones muy graves fiadas á su talento. Juntó además los papeles y bulas de la Inquisición, coordinándolos y reduciéndolos á buena forma para su mejor uso. Hubo de ser enviado (1543) á Alemania por el inquisidor general para consultar con el emperador asuntos de la Inquisición, cuya gravedad merecía encomendarse al juicioso talento de un hombre entendido. Dejó (1547) el empleo de secretario de la Inquisición, si bien tuvo (1548) el de contador general de las Inquisiciones de Aragón. En el mismo año en que falleció su esposa, Zurita, en competencia con el maestro Exerich, arcipreste de Zaragoza, con el maestro Pérez, canónigo de La Seo en dicha ciudad, y con otras personas de mucho mérito, fué por unanimidad elegido (31 de mayo de 1548) primer cronista del reino de Aragón, gracias sobre todo á las gestiones del arzobispo D. Fernando de Aragón y del caballero D. Jerónimo Abarca de Bolea y Portugal. Dícese que la elección, hecha en Cortes, fué por unanimidad. Zurita, autorizado entonces para registrar archivos y leer cuantos papeles pudieran facilitar el desempeño de su encargo (1549), pasó á Sicilia, de donde trajo muchos volúmenes, y visitó Nápoles y Roma con igual designio; estuvo en Barcelona, ya para examinar su archivo, ya para buscar unos papeles por mandato del príncipe D. Felipe, y en tierras de Aragón no perdonó diligencia para juntar materiales destinados á su obra. Por sus trabajos y fatigas mereció las alabanzas de Felipe II. La ciudad de Zaragoza, en súplica á la princesa doña Juana, gobernadora de España, pidió para su cronista (1559) el cargo de protonotario de los reinos de la corona de Aragón. A su vez Felipe II, que hizo á Zurita secretario de su Consejo y Cámara (1566), indicó al inquisidor general, Diego de Espinosa, cuán grato le sería que diera al aragonés el empleo de secretario del Consejo de la Inquisición para las cosas y despachos que hubiesen de ser firmados por el rey. Espinosa satisfizo los deseos del monarca. Este, en fecha anterior, confió á Zurita el encargo de recoger y coordinar, como lo hizo el aragonés, los documentos que formaron el archivo general de Simancas. Deseando el cronista librarse de cuidados que lo

robaban un tiempo precioso para sus tareas históricas, cesó en las funciones de secretario de cámara y secretario inquisitorial, prefiriendo el empleo de maestro racionero de Zaragoza, que obtuvo en 21 de enero de 1571. Retirado desde este tiempo á la ciudad que le vió nacer, aún hubo de responder en diversas ocasiones á las consultas del soberano y á las de no pocos hombres doctos. Sólo su aprobación de la *Historia Pontifical* del Dr. Illescas bastó para librar á su autor de varios émulos. A su *Crónica*, ó mejor, á sus *Anales*, dedicó un trabajo de treinta años, sin perdonar, dice Latassa, «gasto alguno ni diligencia, y con este objeto formó también una copiosa y selecta librería, así de libros impresos como de mano, de medallas y monedas antiguas, de inscripciones y de otras memorias y restos de la antigüedad, por espacio de cuarenta años. Biblioteca de que hizo donación á la Real Cartuja de Aula Dei de Zaragoza por la grande devoción que le tenía. No fué menor ni inferior la que profesó al Real Monasterio de Santa Engracia de la misma ciudad, á donde también se retiró para perfeccionar la *Historia de Aragón*, y donde señaló su sepultura.» Zurita, en efecto, falleció en el convento de Santa Engracia, de Jerónimos, al que se había retirado años antes, y cuya regla seguía, no obstante su condición secular. A pesar de que legó su biblioteca á la Cartuja de que habla Latassa, casi todos sus libros pasaron (1626) al Escorial. Su hijo, Jerónimo Zurita de Oliván, confió al Jesuita Andrés Schotto, entonces catedrático de Letras humanas en Zaragoza, la redacción del epitafio que se puso en el sepulcro del cronista. El sepulcro se hallaba en el plano de la antigua iglesia del monasterio de Santa Engracia, á la mano izquierda, al lado de la sepultura del Justicia de Aragón don Pedro Valero, en el centro de la primera línea de sepulturas. Se equivocó, pues, Antonio Ponz (*Viaje de España*, t. XV, pág. 46, carta 2, número 8) al escribir que el sepulcro de Zurita era colateral al del vicecanciller D. Antonio Agustín: éste se hallaba junto al altar mayor, en la capilla de San Jerónimo, y el del cronista en el plano del templo. El epitafio desapareció en 1808 al ser Zaragoza sitiada por los franceses, mas puede leerse en la *Biblioteca* de Latassa. Por Miguel Samper, que conoció y trató mucho al historiador aragonés, sabemos que era Zurita de estatura mediana, rostro largo y algo moreno, la frente espaciosa, la nariz corva y en buena proporción, los ojos negros y muy vivos, pero graves; la barba ancha, la arquitectura del cuerpo bien trabada, las acciones sueltas, porque no era grueso; y el traje de aquel tiempo: gorra de Milán, calza justa y capa de rodeo con capilla. Debe Zurita su fama universal á sus *Anales de la corona de Aragón*, que se empezaron á publicar en Zaragoza en 1562, y cuya impresión acabó en la misma ciudad á 22 de abril de 1580. Su obra, considerada como la más importante de cuantas se habían publicado para la *Historia general de España*, se extiende desde la invasión musulmana hasta 1510. Aunque peca de extensa y prolija, se distingue principalmente por la idea tan exacta que da de la constitución aragonesa y por la ausencia de todo prejuicio religioso ó de partido. Expone las pruebas históricas con una calma imparcial tan distante de la ligereza temeraria como de la ciega credulidad infantil que tanto perjudica á las antiguas crónicas. Zurita en su trabajo aparece reflexivo, nada fanático, severo, digno, independiente, exento de ese espíritu de exclusivismo nacional que suele extraviar á los historiadores. La forma carece de atractivo, no está embellecida por el arte. Iniciadores de la historia española, Morales y Zurita fueron los primeros que á tal estudio dieron un carácter enteramente distinto del de las crónicas. Son, por tanto, en el género histórico los que señalan una faz nueva, el punto de partida de un movimiento progresivo. No sin razón se ha llamado á Zurita el *Tácito* y el *Tito Livio* de España. En la primera impresión los *Anales* formaban seis volúmenes (Zaragoza, 1562-80, en fol.). Reeditados por Jerónimo Zurita (íd., 1585, 6 vol. en folio), hijo del cronista, lo fueron más tarde por Lorenzo de Robles (íd., 1610) y posteriormente en 1669 (Zaragoza, 7 t. en fol.). De estas ediciones y de otras de los escritos del mismo autor hay extensas noticias, como de la vida del cronista, en las *Bibliotecas antigua y nueva de escritores aragoneses* (Zaragoza, 1886, t. III, pág. 425-35) por Latassa, á quien seguimos en este artículo. Redactó además Zurita: *Indices rerum ab Aragoniæ Regibus gestarum ab initiis Regni ad annum MCDX* (Zaragoza, 1578, en fol.; Zaragoza, 1582, en íd.): la primera parte contiene un compendio de los *Anales* y la segunda es la historia de la conquista de Sicilia por los normandos, según un manuscrito que había descubierto. – *Enmiendas é ilustraciones al Itinerario de Antonino Augusto*, obra latina publicada por Schotto (1600, en 8.°), por Weselingio en la edición del *Itinerario* (1735, en 4.°) y por otros. – *Enmiendas y advertencias á las coronicas de los Reyes de Castilla D. Pedro, D. Enrique el II, D. Juan el I y D. Enrique el III, que escribió D. Pedro López de Ayala*, sacadas á luz (Zaragoza, 1683, en 4.°) por el Dr. Diego José Dormer, que tuvo á la vista los originales citados por Zurita y añadió los testamentos de Pedro I y Enrique II. Dichas *Coronicas* y *Enmiendas* se reimprimieron por Antonio Sancha (Madrid, 1778, en fol.). – *Descripción de la Cantabria y de sus verdaderos límites*, publicada por Dormer en los *Discursos varios de historia* (Zaragoza, 1683, en 4.°). – *Notas y enmiendas á Julio César*, cuyo paradero ignoramos. – *Anotaciones á Salustio*, que creemos se hallan en la Biblioteca Escurialense. – *Enmiendas y notas sobre Claudiano*, que no sabemos dónde se conservan. – *Observaciones á Plinio*, que no podemos decir si aún existen. – *Notas al Nobiliario de D. Pedro de Portugal, conde de Barcelós*, de las que hay varios tratados. – *Notas á la historia más antigua del reino de Aragón*, que deben de estar en la Biblioteca Escurialense. – *El consuelo de la filosofía de Severino Boecio, traducido al español*, cuyo original perteneció á la librería del conde de San Clemente. – *Notas á los Claros Varones de Castilla que escribió Fernández del Pulgar*, ya perdidas á fines del siglo XVIII. – *Discursos genealógicos de la casa del conde de Chinchón*, cuyo paradero desconocemos. – *Discurso* (en latín) *de los reyes de Portugal*: empieza en el conde D. Enrique y acaba en el rey D. Juan, abuelo del rey D. Sebastián. Acaso esté en el Archivo de la Corona de Aragón. – *Memorial de las casas antiguas de Aragón*, utilizado por José Pellicer, Blancas, Nicolás Antonio, el cronista Andrés y Dormer: no sabemos si se conserva. – Y otras muchas obras de que habla Latassa. Muchos son también los manuscritos del escritor aragonés guardados en la Biblioteca Nacional de Madrid. El nombre de Jerónimo de Zurita figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ZURITE: *Geog.* Dist. de la prov. de Anta, departamento de Cuzco, Perú; 6900 habits. El pueblo cab. tiene 1350.

ZURIZA: f. ZUIZA; contienda, riña, alboroto entre dos bandos.

ZURLITA (de *Zurlo*, n. pr.): f. *Min.* Nombre aplicado á dos minerales distintos y nada afines, pertenecientes ambos al numeroso grupo de los silicatos. Durante cierto tiempo designóse con este nombre de *zurlita* ó *zurlonita* una variedad mal definida de wollastonita, ó sea del silicato cálcico, conteniendo cierta cantidad de magnesia, siempre inferior al 2 por 100 del peso del mineral, y en los tratados antiguos así se encuentra definida, no considerando el mineral como una especie aparte, sino entrando en la categoría de las variedades no bien señaladas y dudosas de una especie tan importante como la wollastonita. En la actualidad, aunque es todavía algo deficiente el conocimiento del mineral cuya descripción nos ocupa, se incluye, con mejores razones, en el grupo de la humboldtilita, al lado del cuerpo llamado somerrillita de Brooke, considerándola por lo tanto como substancia bastante compleja, cuya composición responde á la de un silicato múltiple y no muy fijo, en cuanto á las proporciones de los elementos, en el cual, aparte del ácido silícico, se caracterizan y distinguen el calcio, el magnesio, el sodio, á veces también el potasio, el aluminio y el hierro, en las proporciones indicadas por el análisis, que luego se dirán. Es un mineral cuadrático en cuanto á la forma cristalina, pero sus cristales ni son voluminosos ni aparecen bien determinados, pareciéndose mucho, desde el punto de vista de la forma, á los minerales que constituyen el grupo numeroso de las werneritas; generalmente las aristas del prisma, unas veces las verticales y otras las horizontales, hállanse modificadas; tiene una exfoliación perfecta y clara, con fractura concoidea ó desigual; son los cristales translúcidos y poseen brillo vítreo bastante intenso; su color es blanco puro, blanco amarillento, amarillo de miel y pardo no muy obscuro; el peso específico, poco considerable, hállase comprendido entre los números 2,90 y 2,95, y la dureza varía desde 5 hasta 5,5. En cuanto á la composición química, los análisis demuestran que en 100 partes de mineral hay: ácido silícico de 40 á 43; sesquióxido de aluminio 11; óxido de calcio 32; óxido de magnesio 6; óxido de sodio 4,5; óxido de potasio 0,4, y de 2 á 4 de sesquióxido de hierro. Los caracteres químicos son los mismos de la especie á la cual se refiere el mineral, y así la zurlita, por vía seca y al fuego del soplete, fúndese con bastante lentitud y da un vidrio ó esmalte que tiene unas veces color amarillo y otras pardo negruzco, dependiendo estos tonos suyos de las proporciones de óxido férrico contenidas en el silicato. Por vía húmeda es atacada bien pronto por los ácidos minerales enérgicos y concentrados, produciéndose gelatina de ácido silícico. Yace la zurlita en el Vesubio, y otro mineral á ella análogo y de constante color pardo, que es la melilita, se encuentra en una lava compacta de Capo di Bove, no lejos de Roma; á su igual refiérese á la humboldtilita por tener casi su misma composición química, idéntica forma cristalina y ser reconocible apelando á los mismos reactivos, ya sean los propios de la vía seca, ya se apele á los peculiares de la vía húmeda.

ZURLO (JOSÉ, *conde de*): *Biog.* Ministro napolitano. N. en Nápoles en 1759. M. en 1828. Era hijo de un aldeano y siguió la carrera del Foro. En 1783 fué nombrado individuo de la comisión encargada de visitar la Calabria, cuyas provincias acababan de ser víctimas de terribles terremotos. Zurlo redactó con tal motivo un notable escrito que le valió el ser nombrado magistrado y luego Ministro de Hacienda en 1798. Con motivo de la invasión francesa, que ocurrió al poco tiempo, acompañó á la corte á Sicilia, volvió con ella después de la caída de la República partenopea, fué destituído por la influencia del Ministro Acton, sufrió una corta detención y acompañó de nuevo al rey Fernando á Sicilia en 1806; pero vuelto á Nápoles al cabo de diez años, aceptó de Murat la cartera del Interior. Trabajó con energía por acabar con el feudalismo, no respetando ni aun la prescripción centenaria establecida por Napoleón en el reino de Italia para la división de los bienes feudales. Su actividad era increíble; dícese que casi no dormía, comía en cinco minutos, andaba casi corriendo, subía las escaleras de su Ministerio como si fuese perseguido por ladrones. Murat le concedió el título de conde. En 1815 acompañó á Trieste á la reina fugitiva, reapareció en Nápoles en 1818, y se encargó de la cartera del Interior cuando la revolución de 6 de julio de 1820. Llevado al poder como hombre del pueblo, llegó á ser el hombre del rey, y una especie de golpe de Estado que intentó llevar á cabo produjo su caída. Mandó anunciar una tarde que Fernando volvía á Leibach para tratar con el Congreso sobre una nueva Constitución para el reino, lo cual era de hecho pronunciar la abolición de la Constitución liberal existente. Esto ocasionó una formidable efervescencia, que obligó al Gabinete á retirarse en masa. Despojado Zurlo de este modo de la popularidad que le había sostenido durante su vida pública, terminó sus días en el retiro.

ZURMI: *Geog.* V. ZIRMI.

ZURO, RA: adj. Dícese de las palomas y palomos silvestres.

ZURRA (del ár. *zoar*, pelos): f. Acción de zurrar las pieles ú otras cosas á este modo.

– ZURRA: fig. y fam. Castigo que se da á uno, especialmente de azotes ó golpes.

– Si no callas,
Una ZURRA te prometo
Solemne.
L. F. DE MORATÍN.

– Una buena ZURRA
Le daría yo por necia.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZURRA: fig. y fam. Continuación del traba-

jo en cualquiera materia, especialmente leyendo ó estudiando.

– ZURRA: fig. y fam. Contienda, disputa ó pendencia pesada, en que algunos suelen quedar maltratados.

En la botica otras veces
Me daba muy buenas ZURRAS.
GÓNGORA.

– ZURRA: PELO; conjunto de filamentos sutiles, de naturaleza córnea que nacen en los poros del cuerpo animal y tienen su raíz.

ZURRADO: m. fam. GUANTE.

– SALVO EL ZURRADO: exp. fam. SALVO EL GUANTE.

ZURRADOR, RA: adj. Que zurra. U. t. c. s.

– ¿Yo dar los brazos á una ZURRADORA
Sin ver antes su sangre derramada?
RAMÓN DE LA CRUZ.

– ZURRADOR: m. El que tiene por oficio zurrar y curtir los cueros.

– ¿Quién eres, hombre? ¿qué dices?
– ¿Quién quiere, señor, que sea?
Quien por una chimenea
Baja, ó por unas narices,
Que es lo mismo. (Al sol me pone,
Como el cuero el ZURRADOR.
TIRSO DE MOLINA.

– Mi marido es... – ZURRADOR,
Nadie lo ignora, etc.
RAMÓN DE LA CRUZ.

ZURRAPA (despect. de *zurra*, pelo): f. Brizna, pelillo ó sedimento que se halla en los licores que poco á poco se van sentando. U. m. en pl.

... bajándole á lo hondo todas aquellas ZURRAPAS.
RIVERA.

– ZURRAPA: fig. y fam. Cosa vil y despreciable.

– ZURRAPA: fig. y fam. Muchacho desmedrado.

– CON ZURRAPAS: m. adv. fig. y fam. Con poca limpieza, en cualquiera materia física ó moral.

ZURRAPANDILLO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el part. de Sancti Spíritus, prov. de Santa Clara. Es el principal afl. del Jatibonico del Norte por la orilla izq.

ZURRAPELO: m. fam. Reprensión áspera.

ZURRAPIENTO, TA: adj. ZURRAPOSO.

ZURRAPOSO, SA: ad. Que tiene zurrapas.

ZURRAR (de *zurra*): a. Curtir y adobar las pieles quitándoles el pelo.

– ZURRAR: Castigar á uno, especialmente con azotes ó golpes.

Hubo un tiempo en que un mayordomo de grande ZURRABA sin misericordia la piel á los pajes de su señor, etc.
HARTZENBUSCH.

Aristóteles cita una familia en la cual los hijos ZURRABAN á los padres; etc.
MONLAU.

– ZURRAR: fig. y fam. Traer á uno á mal traer en la disputa ó en la pendencia ó riña.

– Tanto abundan
Los necios, que adonde quiera
Que voy no me falta nunca
Alguna víctima. – Y... vamos;
Como usted cuando los ZURRA
Lo hace con tanto salero
Y así... con tanta frescura...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ZURRARSE: r. Irse de vientre uno involuntariamente por algún accidente.

– ZURRARSE: fig. y fam. Estar poseído de un gran temor ó miedo.

– ZURRA, QUE ES TARDE: exp. fig. y fam. con que se zahiere la impertinente insistencia de uno en alguna cosa.

ZURRAURRE DE CIGA: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Baztán, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 117 habits.

ZURRIAGA: f. ZURRIAGO.

... tanto que creí que se levantaban los bigotes con ZURRIAGA.
RIVERA.

– ZURRIAGA: En algunas partes, ALONDRA.

ZURRIAGAR: a. Dar ó castigar con el zurriago.

ZURRIAGAZO: m. Golpe dado con el zurriago, ó con cosa flexible.

... quisiera haber recibido veinte ZURRIAGAZOS en lugar de sueldo, etc.
ISLA.

– Usted mire que si salta
La cuerda, le puede dar
Un ZURRIAGAZO en la cara.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– ZURRIAGAZO: fig. Desgracia ó mal suceso que no se esperaba en la dependencia ó negocio que se traía entre manos.

– ZURRIAGAZO: fig. Mal trato ó desdén de quien no se creyera que podía hacer algún daño ó perjuicio.

ZURRIAGO: m. Látigo con que se castiga ó zurra, el cual, por lo común, suele ser de cuero, cordel ó cosa semejante.

No falta quien abrace
La descansada profesión de vago,
Profesión de funesto desenlace,
Que seguida del hambre y el ZURRIAGO,
Da por constante suerte
Vida infeliz y desastrada muerte; etc.
HARTZENBUSCH.

– ZURRIAGO: Correa larga y flexible con que los muchachos hacen andar los trompos.

ZURRIAR: n. ZURRIR.

Chirriaba la muchacha
Y el séquito magancés,
ZURRIANDO como avispas,
Repicaban á coger.
QUEVEDO.

ZURRIBANDA: f. y fam. Zurra ó castigo repetido ó con muchos golpes.

– ZURRIBANDA: fam. Pendencia ó riña ruidosa entre varios, en que hay golpes ó se hacen daño.

ZURRIBURRI: m. fam. Sujeto vil despreciable y de muy baja esfera.

... se descalzaban de risa de ver al viejo hecho de hieles; y á ella que se iba á cencerros tapados con un ZURRIBURRI, refunfuñando.
QUEVEDO.

– ZURRIBURRI: fam. Conjunto de personas de la ínfima plebe ó de malos procederes.

ZURRIDO (de *zurrir*): m. Sonido bronco, desapacible y confuso.

... mirando, como ya es todo pasado, y los que ve están ya olvidados, y todo se haya pasado, así como agua que corría con ZURRIDO.
MAESTRO JUAN DE ÁVILA.

ZURRIDO (de *zurrar*): m. fam. Golpe, especialmente con palo.

Al correo ordinario de los dioses
Dijo una vez Platón: Amigo mío,...
Parte á la tierra..., y no reposes
Hasta ver si allí me proporcionas
Tres fuertes mocetonas,
Útiles para dar ZURRIDO largo.
HARTZENBUSCH.

ZURRIERA (LA): *Geog.* Barriada del ayuntamiento de Fuentidueña de Tajo, p. j. de Chinchón, prov. de Madrid; 147 habits.

ZURRIR (del lat. *susurrāre*): n. Sonar bronca, desapacible y confusamente alguna cosa.

ZURRÓN (de *zurra*, pelo): m. Bolsa grande de pellejo, de que regularmente usan los pastores para guardar y llevar su comida ú otras cosas.

... guardó aquellas prendas en el ZURRÓN.
VALERA.

– ZURRÓN: Cualquier bolsa de cuero.

... llegó (el coronel) hasta el pabellón del nuevo oficial, con dos cañas muy largas en la mano y un ZURRÓN de cebo á las espaldas.
CASTRO Y SERRANO.

– ZURRÓN: Cáscara primera y más tierna en que están encerrados y como defendidos y guardados algunos frutos, para que lleguen á su perfecta sazón.

...: esta (roya) tiene mayor consistencia, y se dirige al ZURRÓN de la espiga.
OLIVÁN.

– ZURRÓN: PLACENTA.

– ZURRÓN: Género de película que se forma en el cuerpo del animal, de figura de bolsa y que se cierra como ella, en la cual está encerrada alguna materia crasa, y muchas veces gusanos ó lombrices.

ZURRONA: f. fam. Mujer perdida y estafadora.

ZURRUSCARSE: r. fam. Ensuciarse involuntariamente, ó soltar el vientre con ruido ó en la ropa.

ZURRUSCO: m. fam. CHURRUSCO.

ZURUCUÁIN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Yerri, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 163 habitantes.

ZURUGÍA: f. ant. CIRUGÍA.

ZURUJANO: m. ant. CIRUJANO.

... si Nos ficiésemos á alguno nuestro físico, ó nuestro ZURUJANO, y le diésemos poder para que pueda examinar, pague al sello por la carta seiscientos maravedís.
Ordenamiento Real.

... es también como la tienta del ZURUJANO que hurga la herida.
P. JUAN DE TORRES.

ZURULLO: m. fam. Pedazo cilíndrico de madera blanda, y más comúnmente excremento humano de esta figura.

ZURUPETO: m. fam. Corredor de bolsa intruso.

Pero el ZURUPETO, que parece el último habitante de la isla mercantil, es siempre el primero en todos los negocios.
ANTONIO FLORES.

ZUSMARSHAUSEN: *Geog.* Lugar cap. de distrito, círculo de la Suabia, Baviera, Alemania, sit. al O.N.O. de Augsburgo, á orillas del Zusam, afl. dro. del Danubio; 1 200 habits. Victoria de los suecos sobre los imperiales el 17 de mayo de 1648.

ZUTANO, NA (V. *citano*): m. y f. fam. Vocablos usados como complemento, y á veces en contraposición, de *fulano* y *mengano*, y con la misma significación cuando se alude á tercera persona. A veces se altera el orden de estos nombres indeterminados diciendo *fulano, zutano* y *mengano*, aunque precediendo siempre el primero cuando se juntan los tres. Ni *mengano*, ni *zutano* se usan solos, sino muy rara vez.

Yo soy tu ciego, ZUTANA,
Como por el alma, rezo
Por la facción, que más sola
Está de copla en tu cuerpo.
QUEVEDO.

... desto nace la honra de fulano, de aquello nace la honra de ZUTANO.
J. POLO DE MEDINA.

ZUTFEN ó ZUTPHEN: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Güeldres, Holanda, sit. al N.E. de Arnhem, en la orilla dra. del Yssel, brazo septentrional del Rhin, en la confl. del Berkel y en los f.c. de Arnheim á Hengelo y de Deventer á Ruurlo; 15 000 habits. Fab. de curtidos, papel, telares, etc. Importante comercio de cereales y ganados. Su principal edif. es la iglesia de Santa Walburgis, de principios del siglo XII; hay en ella pilas bautismales de bronce de 1527, una araña gótica de hierro dorado, el mausoleo de la familia van Heeckeren, sala capitular con esculturas en los capiteles, y torre reconstruída en 1600.

ZUTIJAR: *Geog.* Casas de labor y albergue de trabajadores del ayunt. y p. j. de Cuevas de Vera, prov. de Almería; 358 habits.

ZUYA: *Geog.* Valle y ayunt. formado por las v. de Domaiquia y Murguía, que es la cab., los lugares de Amézaga, Apérregui, Guillerna, Jugo, Luquiano, Marquina, Sarria, Vitoriano y Zárate; el barrio de Altube, y varios caseríos, p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Álava; 1913 habitantes. Sit. en los confines de la prov. de Vizcaya, en la falda del monte Gorbea, á 6 kms. de la estación de f.c. de Izarra. Terreno fertilizado por el río Bayas; cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados.

ZUYDERZEE: *Geog.* V. ZUIDERZEE.

ZUZA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Lónguida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 19 habits.

ZUZAR: a. ant. AZUZAR.

ZUZARA: f. *Zool.* Género de crustáceos del orden de los isópodos, familia de los esferómidos, que se caracterizan porque los apéndices posteriores del abdomen presentan dos láminas salientes, siendo la exterior mayor que la interior y convexa por debajo; el cuerpo puede tomar la forma de una bola; la última articulación del abdomen ofrece una escotadura en su extremidad con una pequeña protuberancia que nace en el fondo de aquélla.

Las zuzaras habitan en la Oceanía, y se encuentran sobre todo en Nueva Holanda.

De las dos especies, que comprende este género la típica es la *Zuzara diadema*, que habita donde se ha indicado.

¡ZUZO!: interj. ¡CHUCHO!

ZUZÓN (del lat. *senecio*): m. HIERBA CANA.

ZUZONES: *Geog.* Aldea del ayunt. de Las Vesgas, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 308 habits.

ZVENIGORODKA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kief, Rusia, sit. á orillas del Gniloi-Tikich, en los 49° 4' lat. N.; 13 000 habits.

ZVIZD: *Geog.* Dist. de Serbia regado por el río del mismo nombre, afl. del Pek por la izquierda; 16 000 habits. La cap. es Kuchevo. Minas de plomo, hierro, cobre y plata.

ZVORNIK: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Dolnia-Tuzla, Bosnia, Austria-Hungría, sit. á la izq. del Drina; 3 500 habits. La rodea montañoso país, con muchas minas, y aún se ven los restos de la gran fortaleza que fué teatro de sangrientos combates entre turcos y austriacos.

ZWALM: *Geog.* Riachuelo de Bélgica. Nace en Opbrakel, Flandes oriental; pasa por Nedorbrakel, y desagua en la orilla dra. del Escalda por Nederzwalm, á los 21 kms. de curso.

ZWARTE WÁTER ó AGUA NEGRA: *Geog.* Río de Holanda, en la prov. de Over-Yssel. Es un afl. del Vecht de Overyssel por la orilla izq.

ZWEIBRÜCKEN ó DOS PUENTES: *Geog.* Ciudad cap. de dist., círculo del Palatinado Rhenano, Baviera, sit. al O.S.O. de Espira, á orillas del Schwarzbach, en el f. c. de Germersheim á Sarrebruck; 11 000 habits. Tribunal superior de la Baviera Rhenana. Industrias varias. Escuela de Agricultura. Antiguo palacio de los duques, hoy Palacio de Justicia. Iglesia de San Alejandro, de fines del siglo XV, con las tumbas de los duques. Dió nombre á uno de los antiguos estados de Alemania. Condado en un principio, perteneciente al círculo del Alto Rhin, componíase de las c. de Dos Puentes, Annweiler y Berg-Zobern, á las que se fueron agregando después el condado de Sponheim y casi todo el de Veldenz. En 1390 lo adquirieron los condes palatinos del Rhin y constituyó un principado. El príncipe elector y emperador, Roberto III, que murió en 1410, dividió sus Estados entre sus hijos, y al tercero, Esteban, correspondió el Zweibrücken, con título de ducado. A esta casa ducal perteneció Carlos Gustavo, que subió al trono de Suecia en 1654. Duques de Dos Puentes fueron, pues, los reyes de Suecia hasta la muerte de Carlos XII, en 1719. Pasó entonces el ducado á una rama colateral, los Kleeburg, y de éstos á la de Birkenfeld, á la que pertenecía Carlos Teodoro, elector palatino y duque de Baviera en 1777 y tronco de la casa real de Baviera. Durante el período de 1795 á 1814 el ducado estuvo en poder de los franceses y fué parte del dep. llamado de Mont-Tonnerre. En 1814 acabó la historia de este pequeño Estado; la mayor parte de su territorio se incorporó á Baviera, el principado de Birkenfeld pasó al Oldemburgo, y el resto se agregó á la Sajonia-Coburgo y al Hesse-Homburgo. En la historia lituana tiene fama la ciudad de Dos Puentes por la edición de autores clásicos llamada *Bipontina*, cuya impresión comenzó en esta c. y se terminó en Estrasburgo.

ZWICKAU: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, reino de Sajonia, Alemania, sit. al O.S.O. de Dresde, en un ameno valle, á la izq. del Zwickauer Mulda, con f. c. á Werdau, Glanchau, Olsnitz, etc., y tranvía eléctrico á Cainsdorf y Wilkau; 45 000 habits. En sus alrededores se explotan unas 80 minas de carbón, en las que trabajan de 8 000 á 10 000 obreros. Es un centro industrial de gran importancia; en ella y en las localidades vecinas hay grandes establecimientos fabriles, fundiciones de hierro y otros metales, fab. de hilados y tejidos, productos químicos, cristal, papel, etc. Escuelas de Comercio y de Minas y buena Biblioteca. Iglesia de Santa María, de estilo ojival, de los siglos XV y XVI, con buenos cuadros; iglesia de Santa Catalina, algo más antigua; castillo de Osterstein, del siglo XVI, hoy cárcel; Casa Consistorial, también del XVI, en la plaza del Mercado, y otras casas antiguas. Entre las construcciones modernas sobresalen el Banco y la estación del f. c., una de las mayores de Europa, pues ocupa 33 hectáreas de superficie. Natural de Zwickau, y pastor en su iglesia de Santa Catalina, fué Tomás Munzer, el jefe de los anabaptistas.

El círculo comprende los dist. de Zwickau, Annaberg, Averbach, Chemnitz, Flöha, Glauchau, Marienberg, Olsnitz, Plauen y Schwarzenberg. ‖ Lugar del dist. de Glabel, círculo de Jung-Bunzlau, Bohemia, Austria-Hungría, situado al O. de Gabel y al S. de los montes de Lusacia; 6 000 habits. Hilados y tejidos de algodón.

ZWINGLIO: *Biog.* V. ZUINGLIO.

ZWIRNER (ERNESTO FEDERICO): *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Jacobswald (Silesia) en 1802. M. en 1861. Dejó la Metalurgia para dedicarse á la Arquitecura. Estudió en Breslau y en Berlín, y se dió á conocer por la construcción de la Casa Consistorial gótica de Golberg, hecha conforme á los planos de Schinkel. Arquitecto de la catedral de Colonia (1833), se atrevió á emprender su completa restauración. Abrióse una subscripción general, apoyada por el rey de Prusia, Guillermo IV, y la obra de Zwirner pasará á la posteridad como una de las más notables restauraciones del siglo XIX. Débensele también algunas iglesias, capillas góticas, palacios en las márgenes del Rhin, etc.

ZWOLLE: *Geog.* C. cap. de la prov. de Overyssel, Holanda, sit. á orilla del Zwarte Wáter ó Agua Negra, en la derivación del Canal de Willemsvaart, que termina en la orilla dra. del Yssel, con f. c. á Utrecht, Déventer, Kampen, etc.; 25 000 habits. Fundiciones de hierro; fabricación de tejidos de algodón, curtidos y harinas; astillero. Escuelas de Dibujo y Navegación; Museo de Ciencias Naturales; buena Biblioteca. Antigua fuente gótica, llamada la Sassen Psort, obra de ladrillo con cuatro torres. Iglesia de San Miguel, junto al Mercado, con un hermoso púlpito esculpido en 1620, y notable órgano. Templo católico con gran torre cuadrada. A unos 5 kms. de la c. está el monte de Santa Inés, donde hubo un convento, en el que vivió y murió en 1471 Kempis, el autor de la *Imitación de Cristo*; hoy es este lugar el cementerio, y una de sus tumbas se dice que es la de Kempis. Los vecinos de Zwolle procuran enterrar á sus parientes en este monte, porque en las inmediaciones de la c. las sepulturas se llenan de agua. Zwolle, c. libre imperial, y después anseática, fué fortificada en el siglo XIII por los obispos de Utrecht, y desmantelada por los franceses en 1672.

ZYGOS: *Geog.* V. ZIGOS.

ZYRIANOVSKII: *Geog.* V. ZIRIANOVSKII.

ZYRMI: *Geog.* V. ZIRMI.

FIN DEL TOMO XXIII

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS